

TELLURIS
Theoria Sacra:

ORBIS NOSTRI

ORIGINEM & MUTATIONES

Generales, quas

Aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt,

COMPLECTENS.

LIBRI DUO PRIORES

DE

DILUVIO & PARADISO.

LONDINI,

Typis *R. N.* Impenſis *Gualt. Kettilby*, ad Inſigne Capitis Epiſcopi in Cœmeterio *Paulino*, MDCLXXXI.

ILLUSTRISSIMO VIRO

CAROLO

WILTONIÆ COMITI,

Salutem.

CUM *hujus tractatûs partem non exiguam peregrè agens conscripserim, Tibi comes & socius itineris, Vir Nobilissime, ità Te Patronum res ipsa nuncupat, ut vel me invito in jus hujus operis venire videaris. Neq; litem contestor; quicquid est Tibi libens cedo; ac idem ille cujus pridem consiliis & auspiciis duci haud dedignatus es, mutatis vicibus in tui clientelam jam totum se tradit.*

Neque eſt quod aſperneris, Vir Inclytiſſime, hoc ſive debitum ſive munuſculum, cùm ſub tantillâ mole duos tibi mundos offeram, alterum quidem notum, hactenùs ignotum alterum, aut à multis retrò ſæculis oblivione obrutum. Illùc ego cogitatione provectus, Tibi primùm iſtius Orbis notitiam affero; non ingratum opinor nuncium, neq; ſcientiam indignam viris principibus; Quorũ ingenii motus fortiores eſſe ſolent, & latiùs ſe diffundere, quàm Plebeii pectoris, neq; intra unius mundi anguſtias libenter conſtringi. Vos finxit natura è meliore luto; Vos excoluit liberalis educatio & rerum præſtantiſſimarum uſus; Vos deniq; innata animi magnitudo & in hoc mundi theatro altiſſimæ ſedes longiùs proſpicere & res maximas comprehendere facilè per-

permittunt. Vestrum igitur est supra vulgus hominum Philosophari, atq; ità Philosophantes authoritate vestrâ munire.

Neq; opus est ut Tu laudibus provoceris ad præclarè agendum, quò omnes te ducunt & accendunt generis tui & vitæ rationes; Tu Domûs illustris spes prima es & maxima, & naturæ dotibus tam artes ingenuas quàm nobiliora corporis exercitia adjunxisti; quorum alterum ad virtutem, alterum ad gloriam format stimulatq;. His deniq; accedit anima pura & candida, cui nulla hactenùs adhæsit macula, nulla labes. Ità Te diù sospitet benignum Numen, & in ætatis lubrico, quo versaris adhuc, incolumem conservet. Neq; enim me latet in ea nos incidisse tempora in quibus Virtutis & Pietatis studium

non

non tantùm in deſuetudinem abiit, ſed ferè in opprobrium; Et quid non poſſunt in teneros & flexiles animos vitiorum magna exempla? Quem tandem communis mali non tangunt contagia? Pudet ferè ſeorſim ſapere, aut frugi eſſe ubi omnes luxuriant. Dolendum quidem eum eſſe rerum noſtrarum ſtatum; ſed Herois eſt invito loci ſæculiq; genio virtutem uſq; colere, neq; pati unquam, quicquid contrà inſtiterit, ut mens quæ nos incolit immortalis, perituri corporis ſit mancipium: Ità Suadet, Vovet, Oratq;

NOMINI TUO ILLUSTRI

Dicatiſſimus,

T. Burnetius.

PRÆFATIO ad Lectorem.

CUM rationes ſummámque hujus operis Capite primo explicuerimus, ac alibi ſparſim pro re nata ipſius methodum & partium ordinem, ne Lectoris otio abuti videamur pauca admodum hîc præfabimur. Telluris Theoriam Sacram inſtruere decrevimus, in quâ à primævo Chao teneríſque rerum principiis ſumpto exordio, omnes Naturæ motus & renovationes ad earundem rerum ſupremum exitum proſequemur. Hanc Theoriam *Sacram* appello, cùm Telluris Phyſiologiam communem non reſpiciat; ſed majores mundi noſtri viciſſitudines, quarum meminit Sacra Scriptura, & quæ Providentiæ Divinæ circa Terram ſunt veluti Cardines.

In hujuſmodi argumento novo ſolent multa præfari ad occurrendum præjudiciis, monitíſque & precibus movere Lectorem, ut judicio recto & irretorto, animóque libero utatur; ſed fruſtra hæc fiunt: quis enim inter legendum præfatiuncu-

unculam præjudicia deponit, aut judicandi facultatem usúmve corrigit? Mali causæ & radices potiùs indicandæ sunt, ut quâ proveniunt origine prava illa judicia aut censuræ ubi semel viderint, eorum pudeat saltem si corrigere non possunt. Et cùm pro ratione materiæ cognoscendæ varii sint fontes pravorum judiciorum, in hâc quâ versamur nullos animadverto præter ignorantiam & pusillanimitatem.

Per ignorantiam autem intelligo, non universalem, qualis est illa vulgi, sed imperitiam aut inexercitationem quandam in eo genere literaturæ de quo agitur. Ità viri eruditi quidem, in suâ quilibet classe, dum in aliis Scientiis non minùs sapere velint aut sapientes videri, aut palam hallucinantur, quod apud Antiquos sæpe contigit; aut in Scientiis illis omnia incerta & dubia esse, sibi aliisque quantum possunt, persuadent. Atque hoc moris esse videtur hodiè apud multos, pro dubiis incertisque haberi velle omnia quæ ipsi nesciunt aut parùm introspexerint. Ità in Physiologia omnia incerta esse clamant non-nulli, & ex alterâ parte in Theologiâ omnia incerta aiunt Philosophastri; quum in utrâque Scientiâ, animum advertentibus, sint inconcussæ Veritatis fundamenta & Theoremata. Modò inquam, animum diligenter

genter attendamus, & à Principiis exorſi rebuſque ſimplicioribus ad cætera eo ordine progrediamur quo adhærent alia aliis & inſolubili nexu conjunguntur.

Certitudo non oritur niſi à cognitione diſtinctâ; neque cognitio diſtincta, præſertim in materiâ compoſitâ, niſi à plurium rerum eòdem ſpectantium ordinatâ comprehenſione: ad hanc autem comprehenſionem requiritur ingenium cogitandi patiens, & non levis exercitatio. Quàm pauci verò hoc modò à naturâ compoſiti ſunt, uſuque & ſtudiis perfecti? quàm pauci rerum diſtinctam cognitionem attingunt? Sed ex ingenii levitate quadam aut arrogantiâ de rebus inexploratis & ſcientiis malè comprehenſis præceps & iniquum judicium plerumq; ferunt.

Secunda præjudiciorum origo in ſcientiis rerum naturalium & divinarum videtur eſſe ἡ μικροψυχία, pectoris anguſtia, puſillus & illiberalis animus; qui non niſi exiguum rerum & temporum ambitum complecti valet: Cùm autem nihil auguſtius ſit, nihil immenſius Naturâ & Providentiâ, contemplationum quæ de his inſtituuntur, iſtius numeri homines judices idonei eſſe nequeunt. Non-nulli pro incertis & imaginariis habent omnia quæ ſenſibus non

monstrantur, neque ratum volunt quicquam quod non his testibus probatur; His periit Universi pars major & pulchrior. Alii utrumque mundum agnoscunt, sed utrumque exiguum & limitatissimum. Denique variè à naturâ comparantur hominum mentes non minùs quàm corpora, & qui hoc modò cogitationes animique sensus in angustum restrictos habent, sunt veluti myopes qui non nisi proximè admota perspiciunt: Hos autem quis unquam in turri speculatores constituit? neque magis alteros illos diffusissimis Theoriis quæ de mundo & rerum naturâ contexuntur, præponendos esse censerem. Sed hujusmodi curandis affectibus non hîc operam damus; hisce intereà legendis affer animum quantum possis magnum, non referes minorem.

ELEN-

ELENCHUS CAPITUM.

LIBRI I. CAP. I.

CAP. IX.

LIBRI II. CAP. I.

TELLU-

TELLURIS THEORIA SACRA.

Liber I.

De Diluvio, & Diſſolutione Terræ.

CAPUT I.

Introductio & ſumma totius Operis; quo genere probationum utimur, & à quibus abſtinemus.

EX quo primùm voluptatem aliquam percepi, ex uſu rationis meæ qualiſcunque circa rerum naturalium contemplationem, præ cæteris omnibus quæ meditari ſolebam, ſemper mihi placuit maximè, ORIGINES rerum inſpicere & naſcentis mundi principia & incrementa: Atque huic ſtudiorum rudimento cùm unà adjungerè licuit & cogitatione complecti earundem rerum fines & periodos; hiſce paucis contentus, multas ſubtilitates quæ aliorum ingenia exercent, & quibus repleri ſolent Philoſophorum libri, facilè & ſine invidiâ prætermittebam.

Libens agnoſco non eſſe humani ingenii totius univerſi telam texere aut retexere, neque id viro cordato tentandum eſt; id tamen ſæpiùs animadverti, quo majores mundi portiones menti contemplendas objecerim, eo majorem uſque voluptatem expertus ſum; animúmque meum, prout variè à naturâ comparati ſunt homines, ſemper magis affici ſentiebam rerum magnitudine quàm elegantiâ.

Tellus noſtra, quanquam exigua pars ſit magni mundi, ſemper tamen inter corpora Univerſi rationem habet MAJORIS MASSÆ: Et cùm hîc nobis acciderit ſedes habere & habitationem, ab hoc termino quaſi à carceribus æquum erit curſum incipere. TELLURIS itaque originem explicare hîc operam dabimus, ejúſque ſtatus omnes generales, quos vel jam ſubiit, vel quos olim ſubitura ſit: nam ſi ortum ipſius, ſtatúſque præteritos, ex iis principiis quæ propoſituri ſumus, fœliciter evolvamus; idem ſequentes filum, ipſius hiſtoriam per omnes formas ſtatúſque futuros ad ultima uſque tempora deducemus.

Per ſtatus telluris præteritos, intelligo potiſſimùm PARADISUM & DILUVIUM, notiſſima nomina; per futuros, CONFLAGRATIONEM generalem, &, ſiquis eam præcedat aut ſequatur, mutatum ordinem in hâc rerum naturâ. Primos illos ex ſolâ hiſtoriâ hactenùs didicimus; nullus enim Philoſophorum, ſive veterum ſive recentiorum, cujuſcunque ſectæ, unquam animadvertit, aut ex cauſarum contemplatione invenit primam telluris faciem fuiſſe Paradiſiacam, eámque degenerem poſt aliquod tempus, cum magnâ aquarum eluvie periiſſe. Circa Conflagrationem telluris non ità prorſus ſiluerunt Philoſophi, cùm id ſemper inter dogmata

mata sectæ Stoicæ numeratum fuerit, mundum igne periturum: sed more veterum Philosophorum, nec causas, nec modos, nec rationes notârunt; quod mihi indicio est Eos non invenisse hæc dogmata, ratiocinando, & ex rerum intuitu, sed ab antiquâ famâ, aut cæcâ aliquâ traditione accepta, causis ignotis, retinuisse & retulisse.

Sunt autem monumenta Sacra, unde primorum sæculorum historiam præcipuè haurire licet. Quanquam enim historici quidam profani, aut historicorum antiquissimi, Poëtæ, nonnulla tradiderint de primis mundi sæculis, iis affinia, quæ ab authoribus sacris de iisdem referuntur, quæque alicujus esse valoris non diffiteamur; nequid tamen fabulosi subsit, ut solet sæpissimè, antiquorum narrationibus aut dogmatis nihil quicquam superstruemus, nisi insuper accedat authoritas sacra, aut præeat clara ratio naturalis.

Et quidem post sacratiora salutis mysteria quæ divinis monumentis reconduntur, meritò credendum est, non sine Numinis curâ & providentiâ in iisdem conservari memoriam rerum & temporum longinquorum, quæ vel non omninò, vel difficulter admodum, vi naturalis ingenii attingere potuissemus: scitu tamen essent vel necessaria, vel perutilia; cùm præter argumenti propriam dignitatem, aliarum rerum cognitioni multùm luminis affunderent. Talia sunt rationes & ordines temporum, rerum nascentium & recens natarum status, primorum populorum mores, ætates, sedes; Telluris & humani generis antiquissima fata, denique præclara multa de futuris sæculis & supremo rerum exitu. Hæc ego magnæ scientiæ semina semper duxi; Et reverà siquid sit in notitiâ rerum nostrarum atque orbis nostri

dignum ſtudiis liberalis viri, non aliud occurrit, ut mihi videtur, in quo magis honeſtè occupari poſſit ingenium, quàm hæc ipſa, in quâ verſamur, materia; quæ majores rerum viciſſitudines & mutationes, & quaſi hiſtoriam naturalem naſcentis & denaſcentis mundi complectitur.

Nec refert, latere adhuc incognitas magnâ ex parte harum rerum rationes, vel parùm congruè à quoquam expoſitas eſſe; eo enim magis jucunda erit ipſarum inveſtigatio; cùm animæ humanæ nihil gratius ſit inventione veritatis reconditæ & multùm exoptatæ: præſertim ſi claris rationibus & dilucidâ explicatione eò pervenire poſſimus, ut conſenſu aliorum omnium qui ingenuè veritatem quærunt, propoſitámque agnoſcunt, ſententia noſtra comprobetur.

Et quo magis errorem præcaveamus, ſolidíſque fundamentis innitatur quicquid novi allatum fuerit, abſtinebimus ab omni genere probationum dubiarum; quæ vim ſuam habent atque pondus ab authoris affectu & præconceptâ opinione potiùs, quam à rei ipſius evidentiâ. Primò igitur à fabellis Poëtarum abſtinebimus, & ab earundem interpretamentis myſticis; nec enim certitudini ultra locus eſt, cùm hujuſmodi argutiis res permittitur; ubi nec conſtat authorem ipſum veritatem reſciviſſe, nec id ſibi propoſitum eſſe per ſuam fabulam aut dictionem figuratam, eandem nobis ſignificare, cùm multis modis variari poſſit ejuſdem fabulæ, dictionis, aut ſymboli interpretatio: Neque tamen propterea antiquorum authorum uſum idoneum ullatenùs improbo, etiam in materiâ Philoſophicâ, modò ad illuſtrandum aut confirmandum aliunde probata, tantùm adhibeantur; quapropter in extremis capitibus libri ſecundi,

quæ-

quæcunque in hoc opere præ novitate dura aut difficilia forsan viderentur, adjunctis antiquorum placitis, tam inter Gentes quàm apud Christianos, non parùm temperavimus.

Neque minùs abstinendum esse duximus ab argumentis aut conjecturis criticis & grammaticis, sive ab Etymologiis vocum, sive aliunde desumptis. Hæc est altera classis probationum dubiarum; Et quod non nisi ex hisce modis altero probatur, neque aliter probari potest, illud viro sapienti pro ignoto & incomperto habendum esse censeo: tantum enim verè scimus, quantum claro ratiocinio scimus; cætera sunt credulitas, & imaginationis & affectûs vitia. Ego quidem in eâ sum sententiâ, si in harum rerum, de quibus agitur, cognitionem, aut aliarum quarumcunque, quæ momenti sunt, visum fuerit Deo & naturæ ut pateret hominibus ratio perveniendi, ratio illa certa est, & in aliquâ clarâ & invictâ evidentiâ fundata; non conjecturalis, vaga & dubia, qualem nempe ii qui optimè utuntur libertate suâ & ratione, & qui maximè sibi cavent ab erroribus, nunquam amplecterentur.

Denique abstinebimus ab omnibus minutiis tam rerum quàm verborum, in sacris literis interpretandis & applicandis: proculdubiò tutissimum est in materiâ rerum naturalium, respicere tantùm conclusiones generales sacræ Scripturæ, summas rerum & receptissima capita; partes, modi, & explicationes speciales supplendæ sunt ex observationibus in ratione, scientiis, & experientiâ fundatis: Ubi enim adhibentur à sacris authoribus illæ circumstantiæ & adjuncta, plerumque id fit more humano, prout res sese exhibent sensibus nostris, & à maximâ hominum parte concipi & credi solent; quanquam contingat

non rarò id alienum esse à scientiis, à naturâ rerum, & à veritate Philosophicâ. Hisce igitur investigandis qui unicè incumbunt, in sacrarum literarum interpretatione nihil iis admittendum esse existimo, quod evidenter repugnet rationi & observationibus naturalibus. Ità certè visum est S. *Augustino*, atque eâ ratione optimè consultum esse censuit literarum sacrarum dignitati, lib. 1. de Gen. ad lit. c. 19. *Plerumque*, inquit, *accidit ut aliquid de terrâ, de cœlo, de cæteris hujus mundi elementis, de motu, & conversione, vel etiam magnitudine & intervallis syderum, de certis defectibus Solis & Lunæ, de circuitibus annorum & temporum; de naturis animalium, fruticum, lapidum atque hujusmodi cæteris, etiam non Christianus ità noverit, ut certissimâ ratione vel experientiâ teneat; Turpe autem est nimis & perniciosum ac maximè cavendum, ut Christianum de hisce rebus quasi secundum Christianas literas loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, ut, quemadmodùm dicitur, toto cœlo errare conspiciens, risum tenere vix possit; Et non tam molestum quod errans homo derideretur, sed quod authores nostri, ab iis qui foris sunt, talia sensisse creduntur, & cum magno eorum exitio de quorum salute satagimus, tanquam indocti reprehenduntur atque despiciuntur. Cùm enim quenquam Christianorum in eâ re quam optimè norunt errare deprehenderint & vanam sententiam suam ex nostris libris asserere, quo pacto illis libris credituri sunt de resurrectione mortuorum & de spe vitæ æternæ regnóque cœlorum, quando de his rebus quas jam experiri vel indubitatis numeris percipere potuerunt, fallaciter putaverint esse conscriptos?* Hæc solidè sanctéque *Augustinus*. Cum hisce etiam concinunt quæ subjungit infra cap. 21. *Quicquid illi*, nempe Philosophi, *de naturâ rerum veracibus documentis demonstrare potuerint, ostendamus*

nostris

nostris literis non esse contrarium. Et cùm res agitur inter duo oracula, quorum utrumque est vox Dei, omni cum religione & salvâ utriusque partis reverentiâ, tractanda est causa; neque enim fallere potest Deus, aut falli, quocunque tandem modo nobis loquatur. Unde nos iterum admonuit S. *Augustinus*, Epist. 7. quæ est ad *Marcellinum*, *Si ratio contra divinarum Scripturarum authoritatem redditur, quamvis acuta sit, fallit verisimilitudine, nam vera esse non potest: rursus, si manifestissimæ certæque rationi, velut Scripturarum sanctarum objicitur authoritas, non intelligit qui hoc facit, & non scripturarum illarum sensum, ad quem penetrare non potest, sed suum potius objicit veritati, nec quod in eis, sed quod in seipso, velut pro iis, invenit, opponit.* Denique, ut verbo dicam, illud attentè perpendendum est, non minùs repugnare veracitati divinæ, facultates animæ, quas ipse Deus condidit, esse falsas; quàm Scripturam sacram, quam ipse dictavit, esse falsam: Cúmque utriusque sit author Deus, non tam circa authoritatem, quàm circa rectum usum hujus & illius disceptandum est; & admissâ utriusque divinâ origine, id maximè cavendum, ne Deum Deo opponamus.

CAP.

CAP. II.

De Diluvio Noëtico: quòd explicari non possit per communem hypothesin.

CUM plusquam quinque millia annorum jam effluxerint ex quo terrarum orbis conditus est; Quæ erat prima Naturæ facies, quis rerum status, quanquam mirum in modum delectaret animum perlustrare & secum repetere, Res tamen primo intuitu ultra spem aut ingenium humanum posita esse videtur. Primorum hominum seri sumus nepotes; atque extrema mundi pars jam agitur, quo Duce per obscura vestigia regrediemur ad antiquissima illa tempora & primam rerum ætatem? Æquum tamen est credere noluisse divinam Providentiam (quæ omnes omnium sæculorum ordines comprehendit) ut earum rerum ignari essemus, quæ domi sunt, quasque propriè spectat ad hujus Orbis incolas indagare & pernoscere. Nec reverà desunt penitiùs rem inspicienti, in hodiernâ Telluris formâ & constitutione Indices quidam & argumenta antiqui & primævi ipsius statûs: quibuscum si conferantur ea, quæ de primo Chao, de Paradiso & de Diluvio in sacrâ historiâ referuntur; ex illo conjuncto lumine non obscurè videbimus, qualis erat Tellus in primâ ipsius origine, & quæ inde mutationes successerunt.

Proposuimus speciatim in hoc opere, ut præcedenti capite indicatur, Paradisi & Diluvii rationes investigare

investigare & referre: in quibus tractandis liceat nobis ordinem immutare, sententiamque nostram exponere primùm de Diluvio, posteà de Paradiso. Quanquam enim in historiâ sacrâ, Paradisi descriptio præcedat illam Diluvii, idque rectè & secundum rerum ipsarum ordinem: ordo tamen probandi procedet faciliùs à Diluvio ad Paradisum. Plures enim sunt observationes & nobis notiores quæ ad Diluvium referri possunt, quàm quæ ad Paradisum: & ad illud quidem propiùs, ad hunc remotiús: Et tantò magis probabile est explicationem aliquam non esse fallacem, quantò pluribus circumstantiis respondet & innititur: prætereà expositione Diluvii præmissâ & benè fundatâ, facili ratione & quasi suâ sponte status Paradisi innotescet. Auspicabimur itaque à Diluvio, cujus historia notissima est, atque paucis ità comprehenditur.

Sæculo post natos homines decimo septimo contigit aquarum ingens diluvies; quæ non regionem aliquam, Judæam putà, Græciam, aliamve, sed universas terras (disruptâ magnâ Abysso, & superveniente vi pluviæ immodicâ) tantâ inundatione obruebat, ut altitudinem maximorum montium transcenderent aquæ: unde periit per terrarum orbem uniniversum hominum genus; exceptis paucis, qui in arcâ quâdam permagnâ Dei monitu ad id factâ, unà cum nonnullis animalibus inclusi fluctuârunt & supervixerunt; spes alterius mundi: quorum nos sumus posteri, & tota stirps humana quæ hodiè superest, quantum adhuc innotescit. Tandem subsiderunt Aquæ, fluctusque compositi se receperunt in suos alveos & conceptacula: montes campique extabant, & tota terra habitabilis, eâ quâ jam videtur formâ & specie. Atque ità se habuit antiqui mundi

clades per aquarum diluvium, & novi instauratio.

Sed quot mihi videre videor, & quàm insuperabiles difficultates & dubia in hâc brevi narratione! Quæ insana vis aquarum satis esse potuit, ad inundandam primò, terræ faciem, & insuper accumulandam per omnes campos & valles tantam molem undarum, quæ assurgeret in aërem ad altitudinem maximorum montium per totum terræ orbem? Ubinam reperiemus in hâc rerum Naturâ tantum aquæ? quot Oceanis opus esset ad componendum hunc Oceanum in aëre expansum, immensum, & sine litore? Atque, ut rem experiamur paululùm, supponamus si placet, montes omnes è medio sublatos esse, terramque æqualiter stratam & depressam ad libellam, vel potius ad continuam convexitatem, cum mari: à cujus superficie ad summitatem maximorum montium capiamus sesqui milliare, vel si mavis milliare tantùm, ut minimè faveamus sententiæ propriæ. Concedamus Oceanum nostrum superficiei globi dimidiam partem occupare; & profundum esse, communibus locis, ad quartam partem milliaris. Dico communibus locis: quanquam enim magni Oceani medius alveus multò profundior sit; tamen cùm eò descenditur plerumque gradatim & inclinato litore, in lateribus illis alvei, & præcipuè versus terram, aqua brevior esse solet, & paucarum perticarum forsan, vel etiam ulnarum: prætereà in finibus maris, in fretis, inter insulas, rarò illam profunditatem attingit, & plurima sunt loca planè vadosa; quare pro mensurâ communi & mediâ non malè sumetur, quantum conjectare possum, quarta milliaris vel ducenti quinquaginta passus. Huic itaque Oceano nostro oportuerit superimponere quatuor alios Oceanos

nos ad componendam illam enormem maſſam aquarum quæ illi ſuperincubuit; atque alios quatuor Oceanos reliquæ parti globi, ſive aridæ.

Verum quidem eſt in terreſtri parte globi montes & colles magnam partem occupare, mari multò altiores: Unde non opus eſſet tantâ maſſâ aquæ ad obruendas terras & exundandas uſque ad ſummitates montium, quantâ opus eſſet ad elevandum & exaggerandum mare ad eandem altitudinem. Sed ad hoc compenſandum, calculumque noſtrum confirmandum, notandum eſt primò, nos multò minorem, quàm par eſt, montium altitudinem ſuppoſuiſſe, ſi montes mediterranei reſpiciantur: reverà enim montes illi, ſi unà computetur declivitas terræ à radice montium uſque ad mare (declivem enim eſſe monſtrat fluviorum curſus & libramentum) multo elevatiores ſunt quàm fert proportio à nobis ſumpta. Nam altitudo montium ſumi ſolet ab ipſorum radice, vel à proximâ planitie; unde ad mare ſi ſpacium longiuſculum ſit, ſæpe alterum tantum ſumi debet pro illius terræ intermediæ declinatione: ità ut montes Lunæ, exempli gratiâ, tantum altitudinis habeant, primò, quantus à mari Ægyptio, (in quod Nilus exoneratur,) ad ipſorum radicem eſt aſcenſus; dein quantus eſt à radice ad ſummitatem ipſorum montium: utrumque enim computari debet, cum metimur altitudinem montium reſpectu ſuperficiei maris. Unde in mari ſex aut octo Oceanis ſuperfuſis opus eſſet, ut aquæ tranſcenderent altitudinem maximorum montium mediterraneorum; quod plus ſatis compenſat minorem quantitatem aquæ ad terras ſuperandas requiſitæ. Secundò notandum, regiones in aëre ampliores & capaciores eſſe, quàm ſunt regiones concentricæ in terrâ, æqualis craſſitiei: omnes

enim superficies globi quo remotiores sunt à centro, eo sunt majores: & regio milliaria sumpta à terrâ sursum, majus spacium continet quàm sumpta deorsum; & majorem aquæ quantitatem exigeret, ut impleretur. Denique sunt quædam valles & regiones integræ mari depressiores; multæ etiam cavernæ & vacuitates subterraneæ, quæ omnes replendæ essent. Quare comparatis omnibus inter se & debitè æstimatis, non obstantibus eminentiis terræ, opus esset Oceanis minimùm octo, tantis quantus est noster; vel moles aquæ octodupla totius aquæ in Oceano contentæ, necessaria esset, ad inducendum terris diluvium, eo modo quo vulgò intelligi & explicari solet.

At ubinam terrarum, Deus bone, tot Oceanos aquarum inveniemus? quâ scaturigine, aut quibus receptaculis deducemus? Cœlo forsan repetendas esse dices, & ab aquis pluvialibus, quæ immensâ copiâ effusæ erant tunc temporis in terras. Sed parum est quod hinc arcessere possumus; haud unum Oceanum ex octo illis, qui desiderantur; imo nec decimam partem unius Oceani, si observationibus aliorum super hâc re habitis fidem demus. Quantitatem aquæ ex cadente pluviâ ortam vel orituram ita computavit *Mersennus*: "Constat, inquit, ex observationibus nostris vas cubicum æneum horæ dimidio ab imbribus ad sesquipollicem impleri; sed cùm nihil aquæ bibat, instar terræ, solum pollicem seu digitum supponamus: unde sequitur Aquam in terræ superficie pedibus centum & sexaginta, spacio quadraginta dierum & noctium in diluvio crevisse: si fuerint imbres perpetui nostris æquales, plueritque simul per totum terrarum orbem. At diluvii pluvia, inquit, nonaginta tribus vicibus major esse debuit, ut eo temporis spacio Armeniæ montes (quos ad integram leucam

Cogit. Phys. Mech. p. 221.

léucam horizonti superextare vult) obtegeret, vel quindecim cubitis superaret. Atque ita ex ipsius calculo non multum ultra centesimam partem aquæ requisitæ, ex illâ quadraginta dierum pluviâ suppleri aut suppeditari potuit. Et quidem quomodocunque rem attemperemus, atque hujus vel præcedentis calculi mutemus & moderemur rationes ; manifestum est post omnes conatus & tentatas vias semper defuturam esse pænè infinitam quantitatem aquæ : atque longè maximam partem illius, quæ, ex ullâ hactenus receptâ suppositione, diluvio universali Noëtico respondere possit, aut modos & rationes ipsius possibiles explicare & exhibere. Auctor *Catenæ* in Gen. 7. c. 3. ait, " Si imbribus tantùm res acta fuisset, non modò quadraginta dierum & noctium spacio tantum diluvium non effectum fuisset, sed ne quadraginta quidem annorum. Imò si aërem ipsum condensari fingamus datâ operâ, & mutari in aquam, tota media aëris regio haud sufficeret : si animadvertamus aërem in aquam conversum centies minorem locum occupare quàm anteá.

Quid demùm faciendum sit nescio : ex quâ parte mundi, aut ex quibus regionibus, inferis, mediis, superis, quod deest Aquarum, repetere possumus ? Succedant jam Aquæ super-cœlestes : de quarum quidem copiâ dubitari non potest, si regiones illas æthereas, amplissimas vastissimasque possideant & repleant. At præterquam quòd à paucissimis recipitur nunc dierum (nempe ex quo innotuit cœlorum fluiditas, & eorundem ordo) dari in rerum naturâ hujusmodi aquas ; si ab his mundi plagis credibile sit descendisse aquas Diluvii, idque adeò densis imbribus & diuturnis, ut terris illapsæ multos congestos Oceanos mole suâ superarent : cessante Diluvio quò demùm

demùm delatæ ſunt hæ aquæ, quò ſe receperunt, aut ubinam jam deliteſcunt? Sed Aquis hiſce ſuper-cœleſtibus non inhærendum eſſe exiſtimo, cùm omnes jam agnoſcant ſuppoſitionis illius ineptiam: idque eos liberiùs agnituros cenſeo, cùm libro ſecundo de Paradiſo, Aquarum Cœleſtium, quales ſæculis ante-diluvianis reverà obtinuerunt, naturam, ſedes, originem uſumque explicaverimus.

Tentatis mundi regionibus ſuperis & mediis, ſuperſunt tantùm examinandæ regiones Inferæ & Subterraneæ, & quid inde aquarum haurire liceat. Atque ut paucis id agamus, demus liberè tantundem aquæ incluſum latere in viſceribus terræ quantum expoſitum eſt in facie terræ: nempe quantum in toto Oceano, (etſi id minimè credibile ſit) ſinguliſque maribus continetur: Fingamuſque Terram, quâcunque velis vi & impulſione, id totum evomuiſſe, plenis faucibus & quaſi unico ructu per totum orbem; Quid hoc efficeret? hoccine accederet ad computum noſtrum? ex octo ferè Oceanis qui deſiderantur, unum adjicis; idque pro ultimo ſupplemento; quò jam ibimus quæſitum reliquos? omnes theſauros Aquarum, Cœleſtes, Terreſtres & Subterraneos exhauſimus, & deſunt tamen adhuc ſeptem aut ferè ſeptem Oceani in rationibus Diluvii. Præterea ſi adeſſent, quocunque demum modo, atque terris ſuperinducta eſſet hæc immanis aquarum congeries, non minoris negotii eſſet eaſdem derivare & amoliri; ceſſante Diluvio quò irent? vel potius quomodo unquam ceſſare potuit diluvium? aut exonerari terra hâc ſtupendâ mole aquarum? quomodò conſumi, aut quorſum abduci? Adeò ut omnibus rationibus expenſis, ſinguliſque mundi regionibus in examen adductis, nec principium nec finem, nec originem

nem nec exitum aquarum Diluvialium invenire licet.

Post hoc examen & inquisitionem in rationes possibiles Diluvii, siquis dixerit, tantis ambagibus non opus fuisse; ad novam creationem confugiendum: Deum nempe ad inducendum diluvium novas aquas creâsse, easdemque finito diluvio annihilâsse; atque ita res paucis confecta est. Huic repono primùm S. *Augustini* verba in simili argumento, qui initio lib. 2. de Gen. ad literam, de aquis quæ supra firmamentum esse dicuntur disputans, docet Eos qui supra cœlum aquas esse non posse rationibus naturalibus contendunt, non esse miraculis & omnipotentiâ Dei statim obruendos & confundendos. Sic enim ait, *Nec quisquam istos ità debet refellere ut dicat secundum omnipotentiam Dei, cui cuncta sunt possibilia, oportere nos credere aquas etiam tam graves quàm novimus atque sentimus, cœlesti corpori in quo sunt sydera superfusas: nunc enim quemadmodum Deus instituerit naturas rerum, secundum scripturas ejus nos quærere convenit; non autem quod ipse in iis vel ex iis ad miraculum omnipotentiæ suæ velit operari.*

Præterea si novæ materiæ creationem admittamus, tantundem annihilare deberet Deus eodem tempore; cum corpora se invicem penetrare non possunt: itidem cessante vel cessaturo diluvio, aquas diluviales recens creatas, iterùm in nihilum redigere oporteret, ad evacuandas terras, & materiam pristinam refringere & revocare; quales reciprocationes in actionibus Dei & quasi retractationes Majestate divinâ indignæ esse videntur. Ex ipsâ narratione Mosaicâ etiam constare videtur, non subitâ annihilatione aquarum diluvium cessâsse, at sensim se composuisse fluctus, & gradatim recessisse aquas à superficie terræ: primùm

primùm detectos fuisse vertices montium, dein campos, planities, & humiliora loca. Atque eodem modo crevisse diluvium testatur historia sacra ; quod parum congruere videtur instantaneis actionibus creationis & annihilationis.

Denique non me penitùs operam perdidisse credidero, si claris rationibus monstraverim & evidenti inductione, diluvium eo modo quo vulgò explicari solet, contingere non potuisse citra novam creationem. Præterquam enim quòd pauci agnoscant, absoluto opere sex dierum, ullam novæ materiæ creationem : etiam ii qui id recipiunt, non nisi extremâ necessitate coacti recipiendum ducunt. Quare rem non ingratam iis fecerit, qui eâ necessitate liberaverit argumentum ; methodumque claram & expeditam indicaverit, quâ Diluvium contingere potuit sine ullâ novarum aquarum creatione : id quod nobis in hoc opere propositum est.

CAP. III.

Diluvium Noëticum non erat particulare: præludium explicationis nostræ, cum summâ & ordine dicendorum in Libro primo.

CUM has rationes contra explicationem communem Diluvii universalis aliquamdiù apud me meditatus essem, neque ullo modo invenissem quid

quid iis reponi potuerit aut quâ in parte defecerint; neque quoad quantitatem aquæ ad diluvium requisitæ, neque quoad originem & thesauros tantæ aquæ, nullibi in hâc rerum naturâ reperiundos: cùm, inquam, hæc duo capita iterum iterùmque examinâssem, neque ullum patere exitum, ullum responsum sensissem; non potui non audacter inferre, Diluvium alio modo contigisse, quàm quo vulgò intelligi & explicari soleat.

Non me latet, nonnullos recentiores, ad extricandos se hisce difficultatibus, limites imponere diluvio, atque ipsius immensitatem restringere: Volunt nempe diluvium Noëticum non fuisse Universale, neque totum Terrarum orbem inundâsse, sed Judæam tantùm aut regiones contiguas; unde minor aquarum copia sufficeret, cui subministrandæ non impar esset rerum Natura. Verum quidem est, admissâ illâ sententiâ Diluvium fuisse particulare aut ad Judæam restrictum, non tanta vis Aquarum exigenda esset in ipsius causam; at suppositioni illi quorundam Neotericorum refragatur multis modis Historia Sacra Diluvii: Ut enim non memorem Universalem interitum omnium viventium, quem memorat *Moses*, contingere non potuisse in Diluvio particulari, ipsosque incolas limitaneos facilè elabi potuisse & aufugere in vicinas terras; cùm Aquæ dicuntur superâsse vertices maximorum montium, luce clariùs indicatur non substitisse Diluvium intra Judæam aut aliam quamcunque regionem singularem. Et ne forte hoc rotundè dictum & hyperbolicè interpretaremur, ad exprimendum non communem Aquarum altitudinem; adjicit Historia speciatim, re quasi dimensâ aut accuratè examinatâ, *ad quindecem cubitos* transcendisse summos Montes: quam notulam non sine Providentiâ adjectam existimo, ut irrefragabili ratio-

cinio inde colligeremus, Diluvium non ſubſtitiſſe intra terminos alicujus regionis particularis, ſive Judææ ſive alterius cujuſcunque. Neque enim cumulatim ſubſiſtere ſolet Aqua in montes & moles collecta, ut ſtrues lapidum aut lignorum: ſed per declinationem minimam uſque defluit, & irrequieto motu petit inferiora. Ità è radice Montis ſcaturiens rivus per longiſſimos terrarum tractus prolabitur, exiguâ declivitate alvei progrediens uſque, donec Oceanum attigerit. Et fingi poteſt molem aquæ inſtar montis hæſiſſe conſtrictam in confiniis Judææ, exempli gratiâ; neque profluxiſſe in contiguas terras? Fieri quidem id potuiſſet per omnipotentiam Dei: At ſi eò confugiendum ſit, neque aquarum inopiâ laborabimus ad Diluvium univerſale. Neque cingitur Judæa catenâ montium, ut iis parietibus incluſa contineretur aqua tanquam in vaſe aut ciſternâ. Quinetiam montium ſummitates inſigniter ſuperâſſe cùm dicantur Aquæ, vaſis illius oras neceſſariò exundâſſent: & quidni defluxiſſent exinde uſquequaque per terrarum orbem, & cum magno Oceano ubique ſe conjunxiſſent? Certè non tantum abeſt à mari regio illa, quantus eſt curſus Nili aut Danubii, qui à minori altitudine fontis continuo fluxu ſe projiciunt in mare. Eò itaque neceſſariò proruiſſet Arca *Noæ*, vel in terris intermediis naufragium feciſſet; neque in montibus Ararat, quò non ſolent ſcandere Naves, ſed in aliquo maris littore requieviſſet.

Præterea, quî potuerunt creſcere ad tantam altitudinem Aquæ in uno loco, neque inter creſcendum ſe exonerare ſenſim in circumvicina: cùm rectè demonſtratum ſit in Sphæricam convexitatem ſe conformare ſuperficiem Aquæ, atque unamquanque guttam, quantum poteſt, ad centrum accedere? unde

omnia

omnia loca humiliora atque campi per terrarum orbem inundari deberent, antequam in quâvis parte montes aquis obtegerentur: repletisque primùm humilioribus, æqualiter ubique assurgerent & intumescerent aquæ versus excelsiora loca. Denique, quid illa ruptura Abyssi vel fontium Abyssi in Judæâ? Quæ vestigia ruptæ magnæ Abyssi in regione illâ, magis quàm alibi terrarum? Et cùm Sanctus *Petrus* Antiquos Cœlos & Antiquam Terram, quos simul Mundum appellat, Diluvio periisse dicat, quâ verisimilitudine de regione aliquâ exiguâ intelligi id possit, non video. Sed facilè mihi persuadeo hanc sententiam de restrictione Diluvii Noëtici ad regionem aliquam singularem terræ, nè authoribus quidem ipsis animitùs placere; sed cùm nulla esset spes satis aquarum inveniendi ad Diluvium Universale, hanc sententiam alterâ eligibiliorem duxerunt, ut è duobus malis minus, quæ miserorum optio est: Nos verò talem theoriam diluvii Noëtici quærimus, quæ suâ se sustineat vi, atque suâ luce mentem expleat, neque aliunde redargui possit ullo modo. Neque ideò huic Neotericorum Hypothesi acquiescere licet, cùm neque Historiæ Sacræ consentiat, neque ullo argumento positivo stabiliatur. Quærenda nobis est alia, quæ materiæ dignitati respondeat, & tam Naturæ quàm Historiæ Sacræ suffragio comprobetur.

Intereà ex dictis hæc duo constare supponimus, Diluvium Noëticum fuisse Universale, atque itidem Diluvio Universali, summos terrarum montes demergenti, non sufficere aquas omnes in hâc rerum Naturâ; nempe si eo modo formam diluvii atque terræ ante-diluvianæ concipiamus, quo communiter concipi & exhiberi solent. Atq; hæc diutiùs revolventi, cùm varios modos frustrà tentâssem expediendi diffi-

cultatibus hoc argumentum, tandem mihi venit in mentem, ſuperficiem Telluris eſſe fractam; ſaltem ità apparere ſi majores ipſius portiones reſpiciamus: ſive compagem exterioris terræ diſſolutam eſſe; atque forſan ex hâc diſſolutione contigiſſe Diluvium. Terram exteriorem eſſe fractam multis argumentis facilè cognoſcebam, atque id antea à multis animadverſum eſt: an verò ex illâ fractione aut diſſolutione oriri potuit diluvium, id definiri non poſſe clarè videbam, niſi priùs, Terrâ quaſi reſarcitâ, quæ erat ipſius forma primæva, & quis Oceani ſitus determinâſſem. Unde ſtatui examinare à priori, quæ & qualis eſſe debuerit Telluris forma, cùm primùm emerſit ex Chao; ſive qualis erat primus orbis habitabilis; & ſi ex ipſius diſſolutione diluvium neceſſariò oriretur: Dein à poſteriori, ex hodierna Naturæ facie oſtendere, idque per plurima Phænomena, exterioris terræ compagem ità reverà diſſolutam fuiſſe.

Ut verò viam quodammodò ſternamus ſequenti diſſertationi, liceat hîc quædam præmittere generatim de formâ diſſolutâ terræ. Multi agnôrunt ex contemplatione montium, inſularum, præruptarum rupium & cavernarum ſubterranearum, exteriorem regionem terræ eſſe molem confractam & laceratam: quidam verò id tertio die creationis à Deo factum voluerunt, alii in Diluvio, alii diverſis ſæculis & ex diverſis cauſis. *Severianus* olim hoc notavit in Hexamero, his verbis, Ὅτε τὴν γῆν ἐποίησε ὁ Θεὸς, οὐδέπω ἦν τὰ κοιλώματα τῶν ὀρέων· ἀλλ᾽ ἅμα εἶπε συναχθήτω τὸ ὕδωρ, καὶ ἐῤῥάγη ἡ γῆ, καὶ κόλπους ἐποίησε· μαρτυρεῖ τῷ πράγματι ὅτι γῆ ἐσχισθεῖσα, αἱ νῆσοι, τὰ ὄρη μεταξὺ· καὶ διὰ τοῦτο κατέλιπεν ὁ Θεὸς τὰς νήσους καὶ τὰ ὄρη, ἵνα μάθῃς ὅτι ἀπ᾽ ἀρχῆς συνῆπτο. *Cum Deus primum terram fecerit, neutiquam erant illæ excavationes montium; dixit autem ſimul collecta ſit Aqua,*

Aqua, & fracta est terra, sinusque fecit & cavitates, &c. *Et propterea*, inquit, *reliquit Deus insulas & montes, ut inde disceres ab initio fuisse continuos & conjunctos.* *Postellus* etiam in Cosmographia notavit Rupes terræ esse moles fractas & divulsas, ubi hæc habet. *Adhuc ferè in toto terrarum orbe montium fracturæ sibi mutuò, ubi flumina & torrentes transeunt, oppositæ, ostendunt quomodo in loco angustiori juxta centrum erant contiguæ: atque unà conjunctæ, antequam ità supernaturaliter attolli contingeret, ut fieret latior magis à centro distans superficies: quæ tamen venarum in saxis similitudine eam quæ olim erat conjunctionis uniformitatem ostendet semper.* Neutiquam credo terram fractam fuisse eo modo quo rem concipit *Postellus*, nempe extrusione partium à centro versus superiora, utcunque fracturæ & dissolutionis vestigia nobiscum recognoscit. Authores quidam recentiores qui itidem contendunt terram exteriorem fractam esse, id sensim & gradatim contigisse volunt, non simul & semel, neque unicà ruinâ sed pluribus, variis sæculis, & ex variis causis exortis. Unaquæque harum trium opinionum, & siqua sit præterea notatu digna circa hoc argumentum, ad examen reducetur, *c.* 10, & 11. Interea consentiunt omnes compagem exterioris terræ confractam esse, sive dimotam à situ & dispositione partium primævâ & originali: atque id quidem primo intuitu in hodiernâ naturâ patet, majores massas terræ esse dislocatas ut ità dicam, sive non esse dispositas secundum leges & primum ordinem naturæ. Quid in altum extulit & supremum locum moles ingentes terræ & saxorum, ut sunt montes & rupes, gravissima simul & altissima corpora? quid Terram excavavit suâ origine integram, & hiatibus hinc illinc innumeris disrupit? Quid aliud sunt cautes quàm rudera: atque fractas

esse

esse sæpe ad oculum patet, tam ex formâ prærupta & irregulari, quàm ex superficie lævissima, ubi continuatur fractura, & ex aciebus angulisque acutis, ubi terminatur; eo modo quo se habet facies silicis fractæ. Et quoad situm, Rupes utplurimùm inclinatas esse & recumbentes ex ductu venarum saxi conjicere licet: Eundemque situm observare sæpe licet in stratis interioribus terræ. Neque hæc aliaque plurima quæ in sequentibus à capite septimo ad finem libri fusè tractabimus, sine ruinâ aliquâ & dissolutione terræ exterioris explicari possunt; Quamque ideo in formâ aliâ & integriori olim substitisse necesse est supponere. Atque illam formam primævam, qualis erat, ubi explicuerimus, & quis erat tunc temporis Oceani situs, ex ipsius dissolutione Universale Diluvium terrarum orbi aboriturum clarè & perspicuè videbimus.

Intereà Philosophiæ & rationibus naturalibus non ità inhærescimus, ut prætermittamus ea quæ de mundi aut terræ dissolutione tempore diluvii tradunt Oracula Sacra. *Moses* memorat Abyssum disruptam fuisse eo tempore, sive omnes fontes magnæ Abyssi: & cùm Deus minatur diluvium, *Gen.* 7. dicit se perditurum homines cum Terrâ. Periisse autem Terram Ante-diluvianam sive dissolutam fuisse (neque enim perire potuit quoad materiam sed quoad formam) omnium apertissimè asserit Sanctus *Petrus*, in capite tertio secundæ Epistolæ, ubi de Tellure ante-diluvianâ & hodiernâ, & earundem discrimine & diversâ constitutione disserit, *Cœli erant olim*, inquit, nempe ante diluvium, *& Terra, ex aquâ & per aquam consistentes, sermone Dei*; *quamobrem is qui tum erat mundus*, sive ii Cœli atque ea terra, *aquâ inundatus periit*; *qui verò nunc sunt Cœli & Terra*, &c. Atque ex hujus ipsius loci authoritate antiquos Cœlos periisse

in diluvio asserit S. *Augustinus*; illud autem non intelligendum esse de Cœlo sydereo sed aëreo rectè contendit: verba ipsius hæc sunt de *Gen. ad literam l. 3. c. 2. Hos etiam aërios Cœlos quondam periisse diluvio in quadam earum quæ Canonica appellantur Epistolâ legimus: neque enim humida illa natura quæ ita concreverat ut cubitis quindecim altissimorum montium transcenderet vertices, potuit ad sydera pervenire.* Neq; satis esset, secundùm eum, supponere loco propulsos esse atq; altiùs protrusos ab aquis diluvii, *faciliùs*, inquit, *eos secundum illius Epistolæ authoritatem credimus periisse, & alios sicut ibi scribitur repositos*, &c. Et quidem si Cœli, nempe aërium & meteoricum, perierunt & dissoluti sunt in diluvio, multò magis Terra secundum eundem Apostolum. Quo autem modo dissolutum aut abolitum est Cœlum illud antiquum, non est hìc dicendi locus, id clarè exponemus *lib. 2. de Paradiso, c. 5.* ubi Aquas Cœlestes atque formam Cœli ante-diluviani explicabimus; & quo modo dissoluta est Terra antediluviana hoc libro dicetur: locumque memoratum Sancti *Petri* excutiemus diligentiùs, ab eo tanquam à sacro fundamento exorsi. Quod antequam aggrediamur indicemus hìc breviter dicendorum ordinem in hoc primo libro: Monstrabimus primò Tellurem primævam, sive quæ primùm emersit ex Chao, alterius compagis & formæ fuisse ab hodiernâ; eamque fuisse talem & quæ dissolutioni obnoxia esset, & ex cujus dissolutione necessariò oriretur Universale Diluvium. Quod Sectione secundâ, nempe *cap.* 4, 5, *&* 6. prosequemur. Dein ex hodiernæ Telluris formâ & facie, ex contemplatione montium, Oceani, & locorum subterraneorum ostendemus, Regionem exteriorem terræ esse reipsâ disruptam & dissolutam, eo modo quo ex causis deduxeramus. Id quod Sectione tertiâ

tracta-

tractabitur, nempe *cap.* 7, 8, & 9. Denique Sectio ultima, nempe *cap.* 10, & 11. totius primi libri recapitulationem continet, cum quibusdam argumentorum spicilegiis: Ubi etiam respondebitur iis quæ objici possunt contra explicationes nostras, & quæ ab aliis allatæ sunt eorundem Phænomenôn explicationes refellentur. Atq; hæc mihi videntur complecti omnia, quæ instituti operis ratio postulat, aut quæ desiderari possunt in hâc materiâ.

CAP. IV.

De formâ Telluris primævâ, propositio prima: & de temporali ortu terræ ex Chao.

UT à simplicissimis exordiar & à remotioribus, atque inde gradatim descendam ad ea quæ propiùs spectant ad Diluvii explicationem, sit hæc prima propositio, *Forma Telluris primæ & ante-diluvianæ diversa fuit ab hodiernâ.* Hanc propositionem è Sacrâ Scripturâ primùm probabimus: dein ratione naturali, tam à priori, ut aiunt, quàm à posteriori: denique quicquid in eâ continetur, alterâ propositione sequenti à fortiori confirmabitur.

Primò itaque memoratum Sancti *Petri* sermonem consulamus, ubi redarguit irreligiosos quosdam & Epicureos qui futurum judicium & prædictum in Sacris literis mundi interitum negabant, & irridebant: eo usi argumento, quòd ex quo Patres obdormierant, omnia

omnia ità permanebant ut erant ab initio. Nempe à permanentiâ mundi, & ab immutato rerum statu à multis retrò sæculis, usque à tempore Patriarcharum; & quod nullum adhuc apparuit mutationis adfuturæ signum aut fundamentum; arguebant nullam reverà futuram: nec igne unquam consumptos iri Cœlos & terram, prout à Prophetis & Apostolis prædictum fuisset. Cui argutationi hæc reponit Apostolus: Eos libenter ignorare cœlos & terras antiquos ità constitutos fuisse, ut peculiari ratione expositus esset aquarum Diluvio ille antiquus mundus, uti etiam per aquas periit: hodiernos autem cœlos & terram, in thesauris ignis positos asservari ad incendium universale, in die Judicii; nempe hodiernam Tellurem non minùs præparari & disponi ad conflagrationem subeundam, quàm præparata erat antiqua illa ad inundationem. Verba Apostoli hæc sunt, *Illud volentes ipsos latet, Cæli erant olim & terra ex aquâ & per aquam consistentes, sermone Dei: quam ob rem is qui tum erat mundus, aquâ inundatus periit. Qui verò nunc sunt cæli & terra eodem sermone,* τεθησαυρισμένοι εἰσὶ, πυρὶ τηρούμενοι εἰς ἡμέραν κρίσεως, *&c.* Ut thesauri repositi sunt, igni asservati in diem judicii & destructionis impiorum hominum.

In hisce verbis manifestè innuitur discrimen inter formam naturalem veteris & novi mundi, sive telluris ante-diluvianæ & hodiernæ: ratione cujus discriminis tellus antiqua aquarum diluvio erat obnoxia, & hodierna conflagrationi; nempe ob diversum situm & constitutionem. Terra, inquit, ex aquâ & per aquam consistens δι᾽ ὧν ὁ τότε κόσμος, *&c.* quapropter qui tum erat mundus aquâ inundatus periit; causam naturalem vel occasionem diluvii, ita ordinante Deo, ex formâ vel constitutione terræ quæ tum erat, ortam

innuens. Cùm verò suprà monstravimus capite secundo, Tellurem sub eâ formâ & constitutione quâ jam est, inundari non posse, vel inundationi subeundæ minimè aptam esse, vel etiam capacem; manifestum est aliam formam ab Apostolo hîc intelligi debere, quâ erat apta nata aquis obrui & perire.

Quare ex iis quæ hîc disserit Sanctus *Petrus*, propositio nostra, nempe formam telluris primæ seu ante-diluvianæ diversam fuisse ab hodiernâ, pluribus modis probatur. Primò, quòd Apostolus manifestè distinguat & oppositionem quandam instituat inter mundum veterem & nostrum, sive terram ante-diluvianam & hodiernam; nec id tantùm ratione temporis, aut etiam ob diversos eorum fines & fata; quatenus alter aquâ periit, hic igne periturus sit: sed etiam ob diversum eorundem statum naturalem, sive ob formam diversam & qualitates materiæ. Secundò, Innuit illam fuisse formam mundi ante-diluviani, quæ naturalem aptitudinem habuit ad subeundum Diluvium: quod hodiernæ telluris formæ minimè quadrare abundè ostensum est. Tertiò, Dicit explicitè mundum illum antiquum in Diluvio periisse; quod non intelligendum est tantùm de hominibus & animantibus illius mundi, sed de statu ipsius naturali, formâque externâ; ut patet ex oppositione ad interitum futurum mundi per ignem: ubi non tantùm homines & animalia, sed etiam status naturalis telluris peribit; non quidem quoad materiam aut substantiam, sed quoad formam, compagem, & qualitates: atque ita etiam suppono terram primam periisse, nempe mutâsse formam & nonnullas materiæ conditiones. Et quidem æquum erit exponere hunc Apostoli sermonem de rerum statu naturali, vel eum saltem non excludere, cùm objectio impiorum istorum

quibus-

quibuſcum hîc agit, de eodem proceſſerit. Denique ſi de mundo tantùm animato & humano locutus eſſet, excepiſſet ſaltem *Noam* cum ſuâ familiâ, quod alibi non neglexit: hîc autem nullâ adjectâ exceptione mundum illum de quo loquitur, periiſſe aſſerit.

Atque hactenùs Authoritas Sacra, de mutato mundi naturalis ſtatu in diluvio: & mutando iterùm in conflagratione futurâ. Atque his ità præmiſſis, rationem jam conſulamus, ex ducibus noſtris alteram; quâ præeunte & monſtrante viam præteriti temporis veſtigia relegamus, ad prima uſque rerum exordia: quibus, ut oportet, perſpectis & comparatis cum hodiernâ telluris facie, haud dubiis indiciis, niſi fallor, deprehendemus inſignem aliquam mutationem orbi terrarum accidiſſe.

Quamcunque demum formam progreſſu temporis Tellus accepit, receptum eſt apud omnes, præter unum Ariſtotelem, ex quodam Chao originem traxiſſe; quem ſtatum etiam Scriptura Sacra agnoſcit, atque exinde inchoat deducítque gradatim formationem telluris. Unus, inquam, Ariſtoteles, & qui eum ſequuntur, Tellurem æternam & ingenitam eſſe volunt; non tantùm quoad materiam, ſed etiam quoad formam, compagem, ſupellectilem & ornatum; nempe ab æterno extitiſſe homines ſupra terram, animalia, arbores atque herbas: Foſſilia, mare, montes, inſulas, ignem, aërem, cætera, perfecta & ſeparata: neque è ſuis principiis & rudimentis hæc olim prodiiſſe. Quo quidem nihil magis alienum à Chriſtianâ fide, aut minus conſonum rationi naturali. Eodem jure & ædes, & templa, & aras, & domos inſtructas & apparatas omnibus rebus, potuit aſſerere ab æterno extitiſſe. Illud certè inſitum eſt menti humanæ ordinem aliquem concipere in rerum ortu &

compoſitione, ſimpliciora prima, & compoſita ut à ſimplicioribus orta: ita compagem multiformem, ſive rem multiplicem varietate partium & conſtructione, ipſa Natura dictat non eſſe æternam, nec extitiſſe ſemper & neceſſariò ſub eâ formâ; ſed è ſtatu magis exoluto & ſimplici, variè attemperatis partibus & ordinatis, ad illam tandem compoſituram perveniſſe. Præterea Naturæ vultus & apparatus, ut hodiè cernitur, multa habet ſuæ novitatis indicia, tam in civili rerum ordine quàm naturali, quæ paſſim ab authoribus notari ſolent: In ſcientiis & rerum cognitione nihil perfectum, nihil abſolutum, aut ad finem perductum, majorum noſtrorum æternis ſtudiis; Artium plurimarum recens inventio eſt, etiam earum quæ vitæ utilitatibus inſerviunt; Gentium nondum exuta eſt barbaries, in maximâ terrarum parte; & quæ ſunt hujuſmodi alia. Denique rectè notatur, ſi Tellus ab æterno extitiſſet, univerſa foret jampridem obruta aquis, atque ità obruta permanſiſſet, & inhabitabilis ab infinitis retrò ſæculis. Certiſſimum enim eſt montes & editiora loca terræ continuè ſubſidere & continuè imminui ex variis cauſis: vel quòd intus exedantur interlabentibus aquis, vel pluviis & torrentibus abradantur partes, aut detrudantur fragmenta; vel quòd ipſa fulcra & fundamenta quibus innituntur, labaſcant paulatim & ſuccumbant oneri; perſpicuum eſt & exploratum, tam ex cauſis internis quàm externis indies imminutos ire & ad libellam cum cæterâ terrâ ſenſim accedere. Et cum quicquid decedit aut abraditur montibus & eminentioribus terris, ad humiliores & ad convalles deferatur, aut projiciatur in alveum maris, nihilo unquam revecto ſurſum ad reparandum damnum; manifeſtum eſt hiſce depreſſis paulatim, & elevatis alteris, tandem fore æquales: Et

quic-

quicquid est aquarum sive in mari sive in lacubus, aut alibi in fossis & recessibus terræ, expulsum iri in extimam terræ superficiem; quam, ut locum suum naturalem, ubi semel occupaverit, occupabit in perpetuum, sine regressu, vicissitudine, aut variatione.

Et quòd hæc ità se haberent lapsu temporis & sæculorum, nemini dubium esse potest, qui rem vel mediocriter perpendit: non autem uno & altero millennio, nec decem forsan aut viginti; sed da satis temporis, & effectus ille necessariò sequetur. Et cùm de æternitate hîc agatur, si centum, si mille, si myriades millenniorum capias, ille inexhaustus temporum Oceanus non deficiet; ideóque si ab æterno fuissent montes, jam quoq; ab æterno fuissent aquis obruti, totúsque adeò terrarum orbis. Quod quidem adeò mihi videtur inevitabile & necessariò consequens ad rerum naturas, ut ausim dicere quanquam deessent cæteræ omnes causæ, *Aërem* solum qui saxa & marmora exedit, & intra pauca sæcula Græcorum & Romanorum ædificia & monumenta corrupit & fœdavit, diuturnitate temporis, ipsos scopulos & rupes devoraturum; dum partes aliquantulum solutas ventorum impetus & cadentes pluviæ dissiparent: atque ita vasta illa corpora & durissima minutis causis, aëris ictibus & aquarum guttis lentè peritura. Adeò nihil æternum esse potest aut perenne sub cœlo.

Atque hæc præfati sumus ad refutandam opinionem *Aristotelis* & æternitatem telluris formatæ; quanquam id nobis sufficere potuisset, Authores omnes qui tellurem genitam esse volunt, eandem supponere è Chao quodam genitam: quod perfacile esset ostendere apud veteres omnes, Philosophos, Poetas, Historicos; sed rei notissimæ non opus est citare testes.

Ut itaque repetamus propositum nostrum & pergamus

gamus in incepto argumento, Tellurem genitam esse atque ortum olim traxisse ex Chao, ut testatur antiquitas tam sacra quàm profana, supponamus: per Chaos autem nihil aliud intelligo quàm massam materiæ exolutam, indiscretam, & fluidam; multifariis partibus, majoribus, minoribus, omne genus, compositam. Atque illud assero, ex hujusmodi massâ oriri non potuisse orbem habitabilem, eâ formâ quâ jam est Tellus nostra; sive globus terraqueus & montosus. Ratio in promptu est, nempe cùm hæc massa fluida sit, atque fluidorum ea sit natura, ut partes eorum superficiales se teneant æqualiter remotas à centro: manifestum est hanc massam globum composituram, cujus superficies esset lævis & æquabilis; non congesta in cumulos aut depressa in lacunas & voragines. Si enim una pars aliâ esset vel tantillùm altior & eminentior, suâ gravitate statim laberetur in vicinam Valleculam, & cum cæteris ad libellam accederet; uti videmus hodiè in mari, cujus massa liquida lævitate continuâ æqualis est, non cumulatur in montes fluidos, nec intra molem suam speluncas habet aut cavitates irrepletas. Nec minùs illud Chaos sive Æquor primigenium per easdem naturæ leges introrsum plenum solidumque esse deberet, & extrorsùm æquabile. At quàm multò aliter se habet hodierna tellus? aspera, inæqualis & salebrosa, quoad faciem externam; exaggerata in montes & colles, aut in valles demissa & depressa in profunditates: nullibi durat idem tenor; quandoque plana, hîc lenior ascensus, illîc ardui clivi & præcipitia, vario ubique & incerto situ. Et quoad internam molem, tota ferè cavernosa est, & quasi cassa, vastis antris & subterraneis recessibus exesa & excavata: ut nihil dicam de ingenti fossâ maris & ipsius gurgitibus; unde aliam fuisse pri-

primam telluris conformationem, statim ex Chao, necesse est.

Atque ut paulò ulteriùs hoc explicemus, notandum præterea in primo motu & distinctione Chaos, Aquam ob suam levitatem terræ globum cooperuisse, superficie æquali & totâ liquidâ: & exinde secutam esse concretionem aliquam & statum consistentiæ; quem eundem fuisse similémve hodiernæ telluris formæ impossibile est. Nam ille fluor turbidus ex aquâ & terrâ, cum discretus erat, sive partes ipsius terræ subsidebant omnes, sive aliquæ hærebant in superficie aquarum, aut aliundè eò adveniebant; regio terrea sive compages terrea inde orta (sive infra aquas sive supra) esset necessariò plana, continua, solida, æqualiter strata, superficiei uniformis & sibi similis: cùm è contrario telluris nostræ superficies omnimodè irregularis sit & multiformis; Mari, terrâ, montibus, planitiebus, insulis, scopulis, hiatibus, cavernis disrupta & interstincta. Qualis cùm oriri non potuit ab illâ simplici partium dispositione & æquabili situ, sive in formâ aqueâ, sive factâ quacunque concretione & coalescentiâ; sequitur necessariò primam illam telluris formam aliam fuisse ab hodiernâ. Aliam dico in genere, diceturque in sequenti capite, qualis erat in specie illa primæva tellus, quâ in re dissidebat à nostrâ, & quomodò tandem hæc ab illâ exorta est.

Non me latet intereà, velle nonnullos ex illâ formâ aqueâ hodiernam nostram immediatè & nullâ aliâ intercedente, deduci posse; vi & fluctuatione aquarum factis, nescio quibus, lacunis & fossis in mole terræ subaquaneæ: quò partim delapsis aquis, & partim exiccatis, emersit, inquiunt, globus terraqueus & montosus nostri similis. At quos fluctus æquum erit supponere in hâc primâ massâ, aut quem aquarum

impe-

impetum, ad excavandam terram ſuppoſitam? cujus moles tunc temporis integra erat, tota una & continua, & ſuperlabentibus aquis conſolidata: & quæ cauſa eſſe potuit motuum violentorum in his aquis? Non venti & procellæ; nec enim in illo ſtatu cùm ſuperficies globi plana & æquabilis erat, ulli ſpirabant venti præter generales illos & regulares, qui motum ſolis ſequuntur, quique nec impetuoſi eſſe ſolent, nec inæquales. Præterea illa fluctuum agitatio in mari noſtro non pertingit uſque ad fundum aquæ, ſaltem in magno Oceano & locis profundiſſimis, nec effectum aliquem ſortitur, niſi in locis vadoſis & verſus litora, ubi currentibus undis aliquid occurrit & obnititur; at in hoc æquore Abyſſi magnæ nulla brevia, nulli ſcopuli, nulla riparum repagula: ſine orâ aut extremitate interminatus erat aquarum orbis. Deniq; ſi conceſſum fuerit fluctuatione neſcio quâ, valleculas aliquas in ſuppoſito terræ corpore atteri potuiſſe (quanquam inde tornari potiùs & lævigari ipſius ſuperficiem æquius eſſet credere) & quaſdam fundi partes cæteris depreſſiores fieri, quid hoc ad maris Barathrum & voraginem, quid ad elevationem & magnitudinem montium? Horum utriuſque vaſtitatem ſi meditemur, & capiamus animo intervallum à ſummitate montium ad imum maris, non facilè credemus patulos illos & profundos hiatus & excavationes in mole telluris, ex leviculis hujuſmodi cauſis, lentis & languidis, aquarum neſcio quâ fluctuatione, & ſuppoſitæ terræ attritione, exoriri unquam potuiſſe. Denique non memoro, tumulos illos & monticulos, qui alluvione maris aut fluviorum quandoque generantur, aliud prorſus eſſe atque aliam præ ſe ferre indolem & faciem, ac montes illi antiqui & primigenii; non ſunt grandes & excelſi, non prærupti & aſperi, non faſtigiati, non ſolido ſaxo compacti. Sed

Sed nimiùm mihi ſuccreſcunt argumenta cogitanti de hâc materiâ: quam etiam tractandi in progreſſu operis incidet iterum occaſio. Ex dictis ſatis conſtare credo, Telluris globum ex illa formâ aqueâ, in hodiernam deduci immediatè non potuiſſe: nec ex ullâ aliâ formâ fluidâ; ſed interceſſiſſe neceſſariò aliquam formam concretam atque aridam, ideóque & habitabilem: quâ demùm pereunte, eo quo dicetur modo in ſequentibus, exorta eſt hodierna rerum facies. C. 11.

Atque utì hæc manifeſta ſunt, ſi Telluris originem è primo Chao reſpiciamus; ità non minùs patet ab effectis, formam telluris primæ & ante-diluvianæ diverſam fuiſſe ab hodiernâ, quoniam paſſa eſt diluvium univerſale Tellus prima. Et cùm capite ſecundo oſtendimus nullas cauſas concipi poſſe, ſi totam naturam excutias; nec modum fingi, quo terris ità conſtitutis ac ſunt hodiernæ, induci potuerit diluvium univerſale: inductum tamen fuiſſe antiquo mundo ex Sacrâ Hiſtoriâ certum ſit, & extra omne dubium, ad hæc conſequens eſt, *antiqui illius mundi formam aliam à noſtri fuiſſe.* Atque hæc prima & generalis propoſitio, ſecundâ quæ jam proximè ſequitur itidem incluſa, & deinceps tertiâ, novâ ſemper vi inſtabit, atque novâ luce illuſtrabitur uſque ad finem libri.

CAP. V.

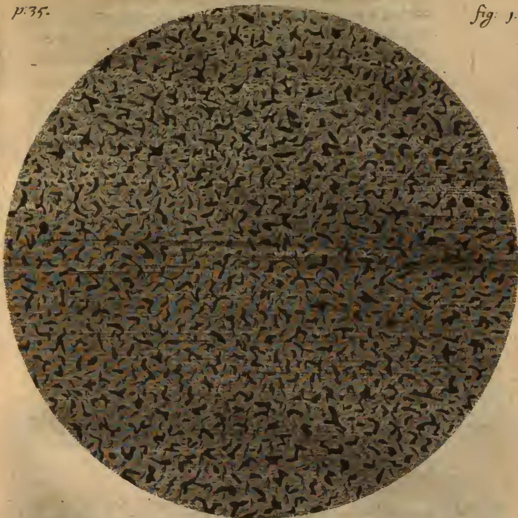
Varia facies successivæ Chaos: sub qua tandem forma in Orbem habitabilem cessit: Illa forma cum Sacris literis & antiquorum placitis confertur: deniq; adstruitur propositio secunda.

PRIMÆ telluris formam, aliam in genere fuisse ab hodiernâ jam vidimus: atque ut id ultrà sciamus, qualis erat in specie illa Tellus, & quâ in re nostræ dissimilis, adducamus iterum in concilium Naturam & Rationem; præeunte semper, quà licet, sacrarum literarum lumine. Et quidem idem ille Sermo Sancti *Petri* quem suprà citavimus, respicere videtur & Cœli & terræ ante-diluvianæ formam specialem, his verbis, *Cœlum & terra ex aquâ & per aquam consistentes: quamobrem is qui tum erat mundus, aquâ inundatus periit.* Sed ut verum fatear, non adeò mihi videtur explicitus & apertus horum verborum significatus, ut ex iis solis definiri possit certò & distinctè Telluris ante-diluvianæ forma; quàm ideo satius erit ex naturâ rei primùm investigare, originem & primigeniam ipsius massam iterum inspiciendo: cujus motus si bene complectamur, atque transitus in novas facies ex nova distinctione partium, videbimus tandem quæ primùm exorta est forma concreta & habitabilis, aut exoriri potuit.

Ponamus itaque ante oculos, si placet, Chaos illud primigenium, quod suprà descripsimus; exolutæ materiæ massam, fluidam & indiscretam, multifariis partibus, majoribus, minoribus, quasi omne genûs compositam: qualis exempli gratiâ hîc exhibetur.

In

p. 35. *fig. 1.*



In hâc mole confusâ & indigestâ, æquum erit concipere partes maximè crassas & solidas, suâ gravitate subitò ferri deorsùm, ubi magis magísque compressæ & indurescentes, interiora terræ constituent. Cætera massa quæ superest & supernatat, in duos ordines cor-

CAP. V.

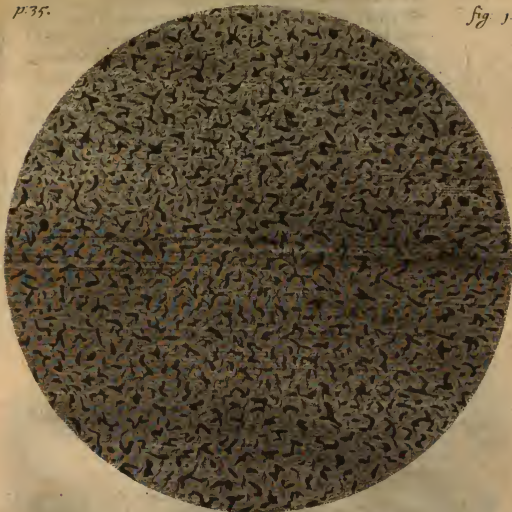
Variæ facies successivæ Chaos: sub qua tandem forma in Orbem habitabilem cessit: Illa forma cum Sacris literis & antiquorum placitis confertur: deniq; adstruitur propositio secunda.

PRIMÆ telluris formam, aliam in genere fuisse ab hodiernâ jam vidimus: atque ut id ultrà sciamus, qualis erat in specie illa Tellus, & quâ in re nostræ dissimilis, adducamus iterum in concilium Naturam & Rationem; præeunte semper, quà licet, sacrarum literarum lumine. Et quidem idem ille Sermo Sancti *Petri* quem suprà citavimus, respicere videtur & Cœli & terræ ante-diluvianæ formam specialem, his verbis, *Cœlum & terra ex aquâ & per aquam consistentes: quamobrem is qui tum erat mundus, aquâ inundatus periit.* Sed ut verum fatear, non adeò mihi videtur explicitus & apertus horum verborum significatus, ut ex iis solis definiri possit certò & distinctè Telluris ante-diluvianæ forma; quám ideo satius erit ex naturâ rei primùm investigare, originem & primigeniam ipsius massam iterum inspiciendo: cujus motus si bene complectamur, atque transitus in novas facies ex nova distinctione partium, videbimus tandem quæ primùm exorta est forma concreta & habitabilis, aut exoriri potuit.

Ponamus itaque ante oculos, si placet, Chaos illud primigenium, quod suprà descripsimus; exolutæ materiæ massam, fluidam & indiscretam, multifariis partibus, majoribus, minoribus, quasi omne genûs compositam: qualis exempli gratiâ hîc exhibetur.

In

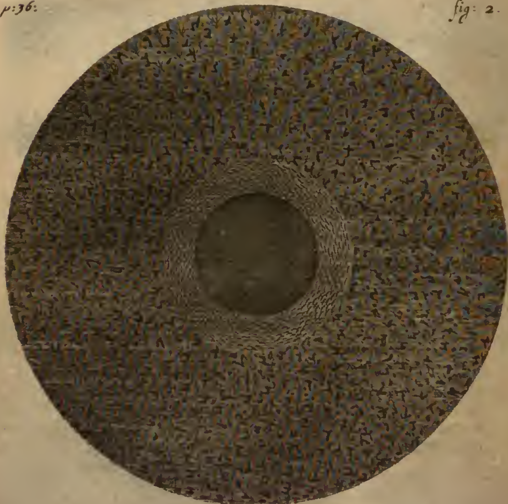
p. 35. *fig. 1.*



In hâc mole confusâ & indigeſtâ, æquum erit concipere partes maximè craſſas & ſolidas, ſuâ gravitate ſubitò ferri deorsùm, ubi magis magíſque compreſſæ & indureſcentes, interiora terræ conſtituent. Cætera maſſa quæ ſupereſt & ſupernatat, in duos ordines cor-

 porum

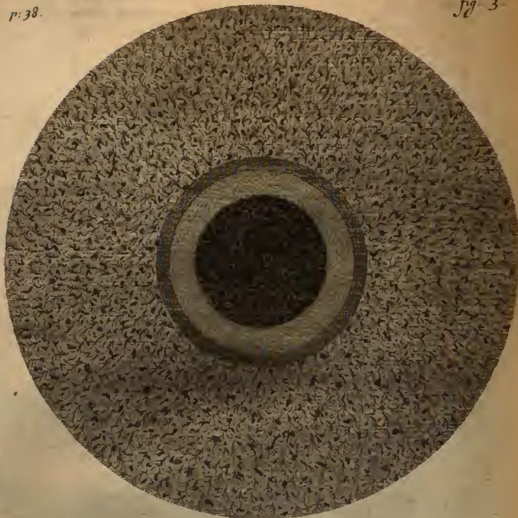
porum neceſſariò dividetur, unum liquidum, alterum volatile ; ſive Aquam & Aërem : nempe partes tenuiſſimæ & leviſſimæ ſuperiora petentes, & perpetuâ mobilitate huc illuc agitatæ, regiones aërias conſtituent : utì minùs tenues, languidiores motu & levitate mediocres, univerſam liquidorum maſſam component ; totúſque Globus eâ erit facie, quâ hîc repræſentatur in Figura ſecunda. Atq; hæc omnibus ità nota ſunt, ut nulla hactenus difficultas aut dubitatio oriri poteſt.



Nec etiam dubitari posse videtur, de alterâ quâdam separatione, quæ in hâc massâ liquidorum subsequi jam debeat. Nempe cùm in eâ contineatur omne genus liquorum terrestrium, (est enim collectio omnium, saltem qui ab origine terræ extiterunt) & liquores terrestres ad duo præcipuè genera reducantur, Pingues, & Macros sive tenues; quæ in omni ferè liquido composito reperiuntur, eadem etiam hîc reperiri dubitari non potest. Et cùm notissimum sit liquores pingues & macros commixtos, datâ occasione vel libero aëri expositos, secedere ab invicem & separari, pinguésque innatare tenuibus; utì videmus in mistione aquæ & olei, & in separatione floris lactis à lacte tenui, aliísque plurimis exemplis: æquum erit credere, hanc massam Liquidorum se partitam esse in duas massas, parte ipsius pinguiore supernatante reliquæ; Globúmque telluris exinde formam illam accepturum quam videmus in Figurâ tertiâ *. *Vid. p. seq.

Atque ità in formam quadripartitam redacta est massa primigenia telluris; ídque ut fas est credere modico tempore: at longiori temporis intervallo opus esset ad purgandum penitus & purificandum Aërem & Aquam, & in eâ quam deinceps habuerunt claritate constituendum. Considerare oportet Aërem ut crassum adhuc & tenebricosum, & radiis solis impenetrabilem: atque Aquas ut turbidas, & impuras; nempe partes terrestres non statim subsidebant omnes, at sensim & unæ post alias, crassiores primò, inde cæteræ suo ordine: eo modo quo videmus vinum cùm turbidum est, aut aquam pluvialem alióſque liquores turbidos paulatim deponere suas fæces. Atq; utì Aquarum massa fæces suas vel partes terrestres & crassiores quæ ei manebant interspersæ, sensim demisit ad fundum, ubi terræ interiori se adjunxerunt:

itá



ità qui ſupererant in regionibus aëris pulviſculi, & partes craſſiores, neceſſe eſt ut ſubſiderent itidem, & delaberentur ſenſim in ſuperficiem Liquidorum; ubi occurrentes primùm liquori illi pingui & oleagineo, hæſerunt irretitæ, nec ulteriùs deſcendere potuerunt:

runt: ibíque aggregatæ plures, & commistæ cum materiâ illâ, pinguem quendam limum sive terram limosam constituerunt, faciem Abyssi sive massæ liquidorum obvolventem, ut in hac Figurâ quartâ.

p. 39. *fig. 4*



Non est propositi nostri examinare proprietates omnes,

nes hujus terræ teneræ, neque id postulat ratio operis in hâc parte. Illud autem hîc notandum est, hanc esse primam concretionem, primam Aridam, primam compagem stabilem quæ faciei Chaos oborta est, aut oboriri potuit: atque eadem, ut verbo dicam, aucta & consolidata terram primigeniam atque primum orbem habitabilem constituit.

At dicet forsan aliquis, pauci illi pulvisculi & partes crassiores quæ restiterunt in aëre, ut ut collectæ omnes & coacervatæ in superiori parte massæ liquidorum, non tantæ essent ut potuerint componere integram regionem terræ firmæ & habitabilis. Eram etiam & ego aliquando in eâ sententiâ, antequam mihi venit in mentem magnitudinis regionum aëris, comparatarum ad ambitum terræ: quo, cùm illæ grandiores sint innumeris vicibus, sparsim licèt disseminarentur per illa spacia reliquiæ partium crassiorum & terrestrium, tamen aggregatæ omnes simul in superficie multò minoris sphæræ, constituerent corpus soliditatis & crassitiei idoneæ, ad repræsentandum primum exteriorem terrarum orbem.

Videmus quandoque terram coopertam nive, duos aut tres pedes profundâ; compositâ tantùm ex floccis & minutis partibus glaciei, quæ ex mediâ aëris regione delabentes, sistuntur occursu terræ & ibidem accumulantur. Quòd si fingamus non ex solâ aëris regione mediâ, sed ex totâ ipsius capacitate & ambitu depluere pulvisculos & minutias terrestres, æquum erit credere inde compositum iri regionem materiæ terrestris, millies majorem profundissimâ nive: quam si auctam ulteriùs & attemperatam supponamus adjunctione illius liquoris pinguis quocum miscetur post descensum; nihil illi deesse mihi videtur, sive molem respicias, sive qualitates & virtutem, quò minùs Tellurem

lurem primigeniam reipsâ exhibere posſit; quæ exinde illam formam induet quam videmus in Figurâ hîc appoſitâ: atque illam temperiem quam recens mundus postulare videtur, & quæ commodiſsima esset teneris rerum principiis procreandis & fovendis.

p. 41.



Non est quidem hujus loci sollicitiùs inquirere qualis erat materia recentis Telluris, cùm de ipsius formâ disquisitio nostra procedat; sed ut id obiter notemus, humens illa moles atque oleaginea, cujus generationem jam descripsimus, accedente solis calore, videtur mihi aptissimum seminarium nascentis mundi, atque illud ipsum quod toties à veteribus Pholosophis prædicatur: nec enim aliud esse existimo, aut aliter productam celebrem illam atque decantatam Antiquorum ἰλὺν sive Limum primigenium, quem variis nominibus designârunt, & constituerunt semper materiam propriam & proximam unde in principio rerum prognatæ sunt plantæ & animalia, atque exterioris terræ totus apparatus. Ex Phœnicum monumentis ita rem descripsit *Eusebius*, ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ. τοῦτό τινές φασιν ἰλὺν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν, καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις τῶν ὅλων. Eadem erat sententia *Archelai*, notante *Laertio*, τὰ ζῶα ἀπὸ τῆς ἰλύος γεννηθῆναι· atque infrà, γεννᾶσθαι δέ φησι τὰ ζῶα ἐκ θερμῆς τῆς γῆς, καὶ ἰλὺν παραπλησίαν γάλακτι, οἷον τροφὴν ἀνιείσης. Sententiam Ægyptiorum ita refert *Diodorus* Siculus, fuisse initio τὴν γῆν πηλώδη καὶ παντελῶς ἁπαλήν· ταύτην δὲ τὸ μὲν πρῶτον τοῦ περὶ τὸν ἥλιον πυρὸς καταλάμψαντος πῆξιν λαβεῖν, ἔπειτα διὰ τὴν θερμασίαν ἀναζυμουμένης τῆς ἐπιφανείας συνοιδῆσαί τινα τῶν ὑγρῶν κατὰ πόλλους τόπους, &c. ἐξ ἰλύος ἐβλάστησε χθὼν αὐτή, inquit *Apollonius*: cui adjicitur à non-nemine, οὗ συνιζάνοντος ἰλὺν γενέσθαι, ἧς πηγνυμένης ἡ γῆ στερεμνιοῦται. *Athenagoras*, τὴν γὰρ ὕδωρ ἀρχὴν κατ' αὐτὸν, loquitur de *Homero* aut *Orpheo*, τοῖς ὅλοις, ἀπὸ δὲ τοῦ ὕδατος ἰλὺς κατέστη. Mitto cætera, neque hæc interpretor, quoniam libro secundo *cap.* 6. fusiùs tractabuntur, & quæcunque de origine terræ dixerunt Veteres. His obiter notatis, ad amoliendam novitatis invidiam, ad propositum jam revertamur. Ex

L. 1. *præpar. Evan. c.* 10.

Argonaut. 4.

Ex deductis expositisque de motibus Chaos, & transformationibus successivis, quas subire per Naturæ leges tenebatur, manifestum est primam concretionem externam, atque formam stabilem & permanentem provenisse in superficie aquarum sive massæ liquidæ, ex limo quodam sive udâ & molli materiâ ibidem collectâ, levioris terræ particulis & liquoris intermisti compositâ: cujus partes progressu temporis magis magísque coaluerunt; atque ita tandem, calore solis, & spirantibus auris, tota massa induruit, ut planè cessit in regionem terræ firmæ & habitabilis. Atque hujusce teneri orbis & primigenii, cùm infrà de Paradiso agetur, exponemus proprietates & prærogativas. Hîc autem missis cæteris, ita formatam & constructam cum iis conferamus paulisper, quæ in Sacris & profanis literis traduntur de formâ primæ terræ.

Et primùm resumamus, si placet, verba Sancti *Petri* aliquoties jam memorata, ut cum hâc novâ molitione terræ conferantur. Nos Tellurem primam ex terrâ & aquâ componimus, & super aquas fundamus: Sanctus *Petrus* dicit eandem ex aquâ & per aquam (si utrumque ad Tellurem referendum sit) constitisse; ex aquâ tanquam principio materiali; & per aquam, ut causam instrumentalem sustinentem: quorum utrumque formationi jam traditæ aptè respondet. Cui si illud insuper adjiciatur, contineri his Apostoli verbis discrimen quod veteri mundo cum novo intercessit, ratione cujus qui tunc erat mundus, ut sequenti versu dicitur, aquarum diluvio obnoxius erat; ostendamusque, quod jam fiet proximo capite, propter hoc ipsum, nempe hanc formam & modum constructionis, antiquum mundum Diluvio expositum fuisse atque aquis obrutum periisse: verisimile erit nos inci-

disse in ipsum illum rerum ordinem & compagem, quem Apostolus indicare voluit, & qui olim obtinuit in veteri mundo. Hinc etiam dilucidè explicatur ille Gyrus quem Deus dicitur posuisse in faciem abyssi in primâ terræ formatione, Proverbiorum *Salomonis c. 8.* Ibi *Sapientia* se extitisse dicit ante primordia terræ aut jacta ipsius fundamenta: & inter alia quibus formandis se adstitisse aut præfuisse ait, cùm aptaret cœlos, inquit, ibi eram; cùm statueret *Gyrum*, ambitum vel sphæram in superficie abyssi. Quid aliud est autem hic primævus Gyrus abyssi quàm Orbis ille noster faciei Abyssi undique superinductus, sive Regio terræ firmæ ambiens abyssum? Saltem hisce verbis atque huic loquendi modo nihil aptiùs respondere potest quàm illa forma & constructio Orbis primi quem jam exhibuimus. Sed hunc locum *Salomonis* similemque *Jobi* explicandi pleniùs infrà recurret occasio.

Intereà ponamus iterùm ante oculos, si placet, Tel-
Vid. p. 41. luris primigeniæ * Figuram, ut cum Antiquorum placitis paulisper conferamus. 1. Orbem habitabilem notat, sive primævum gyrum abyssi. 2. Aquarum massam sive Abyssum. 3. Interiora terræ: de quibus hîc non agimus. Ego quidem rei ipsius intuitu perculsus, temperare mihi nequeo quo minus audacter dicam Abyssum 2. esse ipsum illud *Tehom-*
תהום רבה *rabbah Mosaicum*: cujus disrupti thesauri effuderunt immensam vim aquarum, & inexpletâ voragine absorpserunt terras. Eandem Abyssum apud antiquos sæpius occurrere existimo, Tartari nomine, Chao congeniti vel cognati; ita *Hesiodus*, Θεογον.

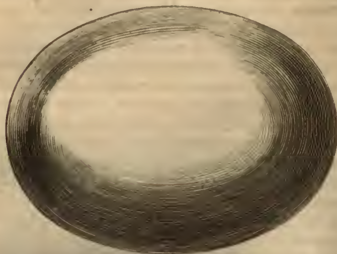
Ἤτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα, &c.
Τάρταρά τ' ἠερόεντα, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης.

Notissimus est etiam Tartarus Platonicus in *Phædone*: Ita etiam *Aristophanes*, χάος ἦν καὶ νὺξ, Ἔρεβός τε μέλαν πρῶτον

πρῶτον ϰ̀ τάρταρος εὐρύς. Nec aliud esse existimo in Authoribus Sacris Tartarum & Abyssum quàm hujus voraginis reliquias. Hæc autem omnia quæ hîc prægustamus tantùm, datâ operâ excutientur libro secundo. Dum itidem contemplor hoc Schema novæ telluris, venit mihi in mentem memoratissimi illius Ovi Antiquorum, quod celebratur apud *Orpheum*, *Aristophanem*, *Plutarchum*, *Macrobium* & alios. Quo alii mundum, alii Tellurem, alii Chaos exhibitum voluerunt; atque illud quidem usu venit apud antiquos Authores parum sibi constare in rebus quæ ad Philosophiam spectant, referendis & applicandis. Cum enim non propriâ ratione invenerint, sed ab aliis accepta tradiderint aliis, re ipsâ parùm comprehensâ, novo narratore semper aliquid variatum est in historiolâ: vel ad conciliandum rei majorem, ut credebant, elegantiam & verisimilitudinem; vel ut magis adblandirentur propriis opinionibus & dogmatis; vel denique ob lascivientis ingenii inconstantiam. Quicquid sit, quod ad hoc Antiquorum Symbolum spectat, si Telluri primigeniæ applicetur, res quidem mirè respondet. Ea enim est similitudo formæ Telluris jam propositæ ad speciem Ovi, ut nihil fingi potest elegantius aut concinnius: Nempe si admittamus insuper ignem Centralem sive massam ignis in centro Terræ; quod quidem non est præsentis argumenti. Neque partem intimam Chaos, nisi obiter & pro formâ, consideravi, cùm ad rem nostram non spectet; sed aliunde persuasus, in eam sententiam de igne centrali, facilè descenderem. Adhuc, si figuram terræ non esse penitùs rotundam statuamus, sed accedere aliquantulùm ad ovatam; quod etiam suo loco probabitur, idque ex modo suæ originis: His, inquam, admissis, positâque hâc formâ telluris externâ & in- *L. 2. c. 5.*

ternâ,

ternâ, quibus in ſubjectis Schematibus exhibetur, res appoſitiſſimè reſpondet; Nempe in hâc Figurâ telluris biſectæ, ignis in centro *A*. Ovi vitellum repræſentat, terra interior *B*, membranam quæ vitellum ab albumine ſeparat; Abyſſus ſive Aquarum maſſa *C*, albumen ipſum; & cortex exterior *D*, ovi teſtam exhibet.





Atque hæc ita dicta sint, quasi per digressionem, de sententiis & traditionibus Veterum; quibus non aliter fidem adhiberi vellem, nisi in quantum ratione præmonstratis consentiunt. Quod quidem universim de Veterum placitis & philosophematis æquum mihi videtur esse judicium; hæc enim omnia adeò incertâ famâ accepimus, atque adeò sunt plerumque confusa & turbida, toties interpolata & reficta, aut denique manca & exesa, ut siquid adhuc sit in illis antiquæ sapientiæ ruderibus, quod erui & expoliri mereatur, illud non aliter tentandum esse ducerem, quàm veritate præcognitâ & præmonstratâ; nempe re aliunde inventâ per causas aut effecta, & probatâ per rationes evidentes, ad illam amussim exigantur Antiquorum quotquot sint placita, fabulæ, allegoriæ: & siquid veri & recti subest, facto examine comparebit; cætera neglecta jaceant, aut in pulverem & auras abeant. Hæc autem capita quæ leviter hîc prælibavimus, fusissimè explicantur ex Antiquorum scriptis, *l.* 2. *c.* 7, *&* 10.

Institutum jam repetamus, & relictis aliorum placitis, quid ex ipsa naturâ deductum sit revocemus in memoriam. Summa rei huc redit: Globus telluris eâ quâ hodiè est formâ, emergere non potuit immediatè ex Chao: partibus illius massæ necessariò euntibus in superficiem æquabilem & uniformem. Et cùm Aqua sit levior Terrâ, teneretq; naturaliter superiorem regionem, nullus orbis habitabilis oriri potuit, nisi per concretionem aliquam factam in superficie aquarum: cujus concretionis modum & causas explicuimus. Denique hæc concretio sive orbis concretus ejusdem esset formæ & figuræ cum supposito globo aquæ, cujus erat integumentum & quasi cortex; ut glacies aquis obducta sequitur formam aquæ quam

ama-

amplectitur, & nix terris illapsa imitatur formam superficiei terræ cui incumbit. Cum itaque superficies aquarum sive hujus massæ liquidæ erat lævis, æqualis, & uniformis, concretionis illius terræ sive primi orbis habitabilis superficies debuerit itidem esse æqualis & uniformis. Sit itaque hæc secunda propositio, *Forma telluris primæ sive primi orbis habitabilis erat æquabilis, uniformis, continua, sine montibus & sine hiatu maris.* Quam propositionem vidimus jam probatam à priori & à causis suis deductam; eandem capite septimo & subsequentibus probabimus ab effectis: & ab iis quæ jam sunt, aut quæ olim extiterunt, naturæ phænomenis; & intereà eâ suppositâ, ad Diluvii universalis explicationem jam progrediamur.

Prop. 2.

CAP. VI.

Terra prima dissoluta est; quare & quo modo; quâ ratione ex ipsius dissolutione ortum est Diluvium Universale. Propositio tertia adstruitur.

HACTENUS explicui ortum Telluris ex Chao; simplici & liquidâ methodo, ut à quovis facilè concipi possit. Secutus sum leges notissimas gravitatis & levitatis, & earum solo ductu vidimus massam illam primigeniam post unam atque alteram mutationem, fluxámque & fugitivam formam, pervenisse tandem

in

in formam stabilem regionis terræ aquis superstructæ, in aliquot sæcula duraturæ: Hanc ego pro primâ tellure, atque primo orbe habitabili habendam esse duco, atque illud rerum Systema tam Sacris Literis quàm exoticis consentire existimo. Neque quidem aliunde à ratione alienum est supponere, primas sedes hominum atque Terram virginem, cùm recens erat adhuc & intactum opificium Dei & Naturæ, sors aureæ & innocuæ ætatis, alium tenorem atque alium vultum habuisse: non cavernis horridum, & voraginibus, & præcipitiis, & duris & infrugiferis cautibus, ut est hodiernus; sed lineamentis regularibus, formâque integrâ & æquali constitisse.

At quorsum hæc omnia, inquies: quid hoc ad institutum nostrum? Esto Tellus prima alterius formæ & sitûs partium ab hodiernâ, tota æqualis & tornata, & superficiei maris aut abyssi uniformiter circumducta: Quid hoc ad Diluvium? nè gutta aquæ hîc cernitur, quid ad montium aut rupium Originem, aut cæterarum inæqualitatum aut cavitatum quæ in tellure hodiernâ conspiciuntur? cùm omnia hîc integra plena & complanata sint. Ita res est, sed monuit Apostolus destructum fuisse antiquum mundum, & ex ipsius ruinis quidni exurgeret noster, quasi succedaneus? Ego quidem facilè conciperem ex dissolutione & lapsu orbis primi abysso superextructi, Terris inductum Diluvium, & discoopertum mare: Montes exortos in superficie telluris, & intus factas cavitates: factos itidem scopulos, & insulas, & fragmina terræ à reliquâ mole diducta: atque cætera omnia quæ in facie naturali telluris hodiernæ, aut in ejus constructione videmus & miramur.

Cùm verò ex modo hujus dissolutionis manifestiùs constiterit, & magis distinctè quâ ratione inde exorta

eſt hodiernæ telluris forma, unà cum Diluvio; neque id explicuerint Authores ſacri: (non, inquam, ſpeciatim explicuerunt cauſas ſecundas & modum Diluvii & diſſolutionis veteris mundi, ſed diſquiſitionibus noſtris, ut ſolent plerumque in naturalibus, ea inveſtiganda reliquerunt) Nobis jam diſpiciendum eſt & examinandum lumine Naturæ, quibus modis & rationibus antiquum illum mundum diſſolutum eſſe & aquis obrutum periiſſe, maximè veriſimile ſit.

Verum quidem eſt, cauſas in genere hujus qualiſcunque interitûs & diluvii notari tam à *Moſe*, per diſruptionem Abyſſi, quàm ab Apoſtolo *Petro*, cùm Terram & Cœlos veteris mundi ex aquâ & per aquam conſtitiſſe ait, δι' ὧν ὁ τότε κόσμος ἀπώλετο, & *propterea* mundus qui tunc erat aquis obrutus periit: Nempe propter illam conſtitutionem periit, & periit aquis obrutus. Cúmque huic conſtitutioni veteris mundi, tam quoad Abyſſum *Moſaicam*, quàm quoad deſcriptionem Apoſtolicam, verè reſpondeat illa forma atque illud Syſtema terræ primæ quod ab ipſo Chao deductum ante exhibuimus; propoſitum examen proſequemur optimè ſi reſumpto eodem ſyſtemate & ante oculos poſito, expendamus, an ex naturâ rei periturum eſſet, & quâ ratione periturum: ſi diſſolvendum, & ſi ex illâ diſſolutione aquis aliquamdiù obrutum jaceret.

Definire ætatem, aut terminum ætatis hujus orbis, quot annos aut ſæcula durare & conſiſtere potuerit, non eſſe humani ingenii exiſtimo; ſed facilè credemus non duraturum fuiſſe in multa millennia, ſi compagem ipſam reſpiciamus, & quæ effecta tam in terram exteriorem quàm in aquas ſuppoſitas vis & calor ſolis neceſſariò haberent: hanc nempe exſiccando continuis æſtibus, atque illas ciendo & reſolvendo in

in vapores. Dixi consultò *continuis* æstibus, nullæ enim erant tunc temporis tempestatum vicissitudines ut sunt hodiè; neque ideo hyberno frigore & imbribus deleri potuerunt aut imminui æstivì solis effectus: axis telluris situs is erat, vel si mavis cursus solis, ut eodem semper tenore tempestatum, dierúmque & noctium, volvebatur annus, per totum ipsius curriculum; quemadmodum differemus fusè in secundo libro de Paradiso.

Eo jam animadverso, Globum telluris primæ considerare licet instar Æolipylæ, radiis solis veluti jugi igne æqualiter circumquaque calefactæ: secundum Figuram quintam; ubi terra exterior 1. exhibet *Vid. fig. 5.* testam Æolipylæ, & Abyssus 2. aquam contentam; cujus massæ pars superior, post aliquot sæcula ubi vis solis eò usque penetraverat, rarefieri & resolvi in vapores cœperit, majorémque & liberiorem sui motûs & expansionis locum exigere: & cum exire non potuerunt vapores tantâ copiâ per poros terræ, ut reliquis superesset satis spatii ad motus suos liberè exercendos, ratione istarum angustiarum magis magísque circumfusi orbis parietes premebant.

Ex alterâ parte etiam notandum est, hanc terram exteriorem solis ardoribus continuò expositam, progressu temporis & sæculorum, magis exuccam aridámque devenisse; & deglutinatis partibus præ nimiâ siccitate, & se contrahentibus, in plurimis locis secessisse: cúmque succedente hyeme, quæ tum nulla erat, redimpleri & redintegrari non potuit, ut jam solet nostra, currentibus annis dehiscebant magis magísque relaxatæ partes; unde tandem factum est, ut ex unâ parte compage telluris hoc modo labefactatâ; ex alterâ, vaporibus auctis infra terram, & majori vi & vehementiâ se dilatantibus, Tellus decreto

tempore & conſpirantibus cauſis, per quandam ſpeciem Terræ-motûs rupta diſſiluerit; molibus illis ſive fragmentis in quæ diſtracta erat, in ſubjectam Abyſſum vario modo & ſitu delabentibus.

Nec uberiori explicatione indigere mihi videtur telluris primæ diſſolutio, cùm eodem ferè modo ſe haberet ac fieri ſolet in multis aliis terræ-motibus; ubi vaporibus collectis & incluſis in cavitatibus terræ, dum rarefiunt & extenduntur, exitum quærentes proruunt cum impetu in ſuperjacentem terram: quæ concuſſa primùm & mox diffracta, exeuntibus vaporibus delabitur & ſubſidit in voraginem ſuppoſitam, ſive ſiccam ſive aquis plenam. Ita urbes & regiones abſorptas ſæpe legimus, & pro modo quo ruebant vel penitùs erant ſubmerſæ, vel parte aliquâ prominebant aquis.

Ac inter innumera exempla abſorptarum urbium & regionum ſuppoſitáque voragine demerſarum, præ cæteris duo memorabilia mihi videntur, & quòd antiquiſſima ſint, & quòd maximè cognata argumento noſtro. Primum eſt *Sodomæ* & *Gomorrhæ*, cujus meminit Hiſtoria Sacra: atque alterum eſt Inſulæ ſive Continentis *Atlantidis*, cujus ex Monumentis *Ægyptiorum* meminit *Plato* in *Timæo*. Subverſione *Sodomæ* & *Gomorrhæ* uti videtur Scriptura Sacra tanquam Typo utriuſque excidii mundani, tam aquei, quàm Ignei: & utriuſque quidem imaginem præ ſe fert; ignei in quantum pluvia ignea & ſulphurea in eas deſcendit; & Aquei, in quantum Terrâ diſruptâ in ſuppoſitum Lacum vel mare mortuum prolapſæ ſunt & aquis obrutæ. Ita etiam terræ-motu & ſecutâ inundatione periiſſe ait *Plato* Inſulam illam antiquam ſive Continentem *Atlantidem*, *Libyâ* & *Aſiâ* majorem; quam Narrationem, (ſiquid ei ſubſit

Vid. Benium Eugub. *in* Tim. Plat.

veri,)

veri,) tam propter regionis submersæ magnitudinem & modum pereundi, quàm propter rei ipsius antiquitatem, ultra omnem memoriam, ut innuit, & monumenta Græcorum, facilè suspicarer esse excesam quandam famam Diluvii universalis & dissolutæ submersæque primæ terræ. Utcunque ad eundem modum quo urbem aliquam, regionem, aut continentem ruptâ terrâ subversam, & subterraneis aquis penitus aut ex parte demersam concipimus; concipere licet totum terrarum Orbem universali quodam terræ-motu disruptum, & in Abyssum prolapsum, Diluvium universale subiisse.

Notandum verò, quamvis mundi Veteris dissolutionem & rationes Diluvii secundum ordinem causarum naturalium explicemus, quòd eo modo magis clarè & distinctè intelligantur; non ideò in pœnam humani generis ordinatum fuisse diluvium, singulísq; ipsius motibus præfuisse providentiam inficiamur: imò in eo elucet maximè sapientia divina, quòd mundum naturalem morali ita coaptet & attemperet, ut hujus ingenio illius ordo & dispositio semper respondeat: & libratis utriusque momentis, simul concurrant & unà compleantur utriusque tempora & vicissitudines. Ipse etiam Apostolus *Petrus* diluvii & excidii mundani causas naturales assignat, cùm ait δι' ὧν ὁ τότε κόσμος ἀπώλετο, quapropter mundus ille periit, nempe ob illam constitutionem naturalem cœli & terræ ante-diluvianæ, quam anteà notârat. Denique notandum, non omnes causas Diluvii à nobis hîc recenseri, cùm id insuper accedat ex Sacrâ Historiâ, dum hæc itá agebantur aut instabant, ingentem pluviam cecidisse in terras: adeò ut ruptâ compage mundus inundatus periit, tam prorumpente ex utero Abyssi immensâ vi aquarum, quàm pro-

fusis

fusis & diuturnis imbribus à Cœlo dimissis. Sed de apertis illis cœli cataractis, & ratione aquarum cœlestium in tellure primævâ, disseremus infrà in secundo libro de Paradiso.

Propositâ hoc modo hypothesi nostrâ de interitu & dissolutione Veteris mundi, eâque generatim adaptatâ ad Diluvii universalis explicationem; superest tantùm ut pressiori applicatione causas genuinas & idoneas tanti & tam celebrati diluvii (quas frustra hactenus quæsivit omnis antiquitas, tam Hebræa quàm Christiana) in eâdem reperiri ostendamus. Ac denique ut eadem hypothesis de primæ terræ dissolutione omnimodè confirmetur, præter explicationem diluvii, ex eâdem deducemus, capitibus quæ sequuntur, rationem perspicuam & evidentem, quâ globus telluris in hodiernam formam aquâ & terrâ bipartitam, montibus asperam, antris & recessibus excavatam, cæterísque modis irregularem, perductus fuerit.

Aquarum Abyssi sive *Tehom-rabbah* irruptione in terras, ortum esse Diluvium consentiunt omnes; irruptio autem illa facta est per diffissionem terræ: *diffissi* sunt fontes abyssi, inquit textus sacer, sive disrupti: nempe impetu quodam violento, utì vaporum vi in terræ-motu rupto solo & procidente, quandoque scaturiunt & eructantur Aquæ: unde multæ eluviones particulares in Græciâ & alibi contigerunt. Per Abyssum autem sive *Tehom-rabbah Mosaicum* non intelligendum esse nostrum mare, itidem omnes ferè consentiunt. Quid enim hoc rei est, *findere* fontes maris? quæ sententia, quod propositum? Prætereà mare nostrum nullo modo inundare potest terram, nisi prolapsam & situ mutatam, quoniam eundem cum eâ globum constituit; & licèt abrasi essent omnes montes & elevationes terræ, Planities maneret

נִבְקְעוּ·

ad

ad minimum æque-alta & continuatæ convexitatis cum superficie maris, ut jam omnibus notissimum est: atque exolevit penitùs illa interpretatio quorundam ἀφιλοσόφων qui aquas maris multò eminentiores terrâ, & quasi in cumulum collectas, versus medium intumescere crediderunt; unde relaxato & detumescente Oceano tempore diluvii & versus litora refluente, ex redundantiâ, ut aiunt, inundatæ erant terræ. At hæc nimiæ ignorantiæ sunt, & hujusmodi errores crassi interpretum ansam dederunt male feriatis hominibus atque levis ingenii, eloquia sacra fastidiendi aut excipiendi ludibrio. Quis adeò nescit Naturam Fluidi ut tumores in eo admittat? quis non novit litora altiora esse mari, quod inclinando contingunt, tam in continentibus quàm insulis: litoribus altiora esse Mediterranea: campis mediterraneis montes? Nullâ itaque relaxatione aut redundantiâ terras submergere potuit mare; neque illud intelligendum est voce Abyssi sive *Tehom-rabbah*, sed alia aliqua aquarum vorago, neque quidem minor Oceano: Quam tamen fuisse subterraneam & opertam ex eo constat, quòd ipsius fontes fissos aut disruptos esse dicit *Moses*.

Dic igitur, bonâ fide, quid aliud esse potuit hoc *Tehom-rabbah* quàm Abyssus nostra subterranea? 2. Antiquorum *Barathrum* & *Tartarus*, profusissima & inexhausta aquarum vorago: quæ unica mihi videtur in rerum naturâ causa sufficiens Diluvii; atque eò demùm recurrendum esse cùm cætera omnia, cœlum & terras, frustrà tentaverimus. Licèt autem in hoc receptaculo universali satis supérque erat aquarum ad obruendas terras, si eò deductæ essent; eo deduci nullo modo potuerunt stante fabricâ veteris mundi & exterioris terræ compagine. Nec satis esset *Fig. 5.*

levior-

levior aliqua fractio aut apertura ad illas educendas, non enim prorumperent ut ſanguis ſectâ venâ; nempe ſi fingeremus ex neſcio quibus cauſis, perforatam aut perfoſſam in pluribus locis exteriorem terram, nec aliud intelligendum eſſe per diſruptionem fontium; non ideò, inquam, ſcaturirent aquæ Abyſſi: quid enim eas ad aſcendendum impelleret? At ſi ipſam compagem diſruptam, eo modo quo ſuprà explicuimus, diſſiliiſſe ponamus, atque moles illas & ingentia fragmenta in quæ divulſa erat, in abyſſum prolapſa, aquis expulſis loca ipſarum occupâſſe, manifeſtum eſt inundationem univerſalem per totum terrarum orbem inde ſecuturam; magnâ parte terræ penitùs & æternùm ſubmersâ: atque reliquâ etiam, durante æſtu aquarum. Quanquam enim hujus ruinæ multæ partes ita diſponerentur, ut ſuperficie Abyſſi altiores eſſent; tamen in hoc furore fluctuum & impetuoſiſſimâ jactatione, undæ quandoque etiam ad illam altitudinem aſſurgerent, ipſáſque nubes verberarent.

Neque mirum eſt per aliquot menſes durâſſe hunc aquarum tumultum & intumeſcentiam: præterquam enim quòd vehementiſſima erat agitatio Abyſſi, ex impetu ruentium molium; ſæpe inter cadendum ità diſpoſitæ erant ex iis non-nullæ, ut ingentes receſſus & cavitates formarent, in quibus magna aëris copia includebatur; nec, circumfluentibus undis, ſubitò exire potuit: Ubi primùm verò in hæc ſpatia, aëre paulatim exeunte, aqua intrâſſet, atque fragmenta ad ſitum ſtabilem perveniſſent, Abyſſus detumeſcere incepit magis magíſque, & eminentiores terræ partes primò detectæ ſunt: dein poſt multas reciprocationes, fluentes & refluentes, alii in alios & in oppoſitas terras, fluctus tandem librati & compoſiti requie-

quieverunt; atque Tellus suam novam formam induit, mari & terrâ bipartitam: Abyssusque quæ per multa sæcula usque ab orbe condito sub terrâ latuisset, magnam partem discooperta est; portione ipsius maximâ mare nostrum constituente, alterâ in cavitatibus & recessibus subterraneis reconditâ. Atque ità, nisi mea me fallat ratiocinatio, inundatus periit Antiquus mundus: successitque noster, talis qualem videmus hodiè; ut sequente sectione distinctiùs explicabitur. Intereà tertiam nostram propositionem hîc adjicimus, nempe, *Ex dissolutione Veteris mundi, & lapsu exterioris terræ in Abyssum, ortum esse Diluvium universale*: quantum spectat ad causas infernas.

CAP. VII.

Dissolutio Terræ primæ probatur à posteriori; nempe ex illâ hypothesi Hodiernæ telluris forma & phænomena aptissimè explicantur; agitur in specie de cavitatibus subterraneis.

ITà demum provecti sumus ad summam operis: & sententiam nostram tribus propositionibus exposuimus, quarum ultima instituti nostri apex est; probatur autem tam præcedentibus quàm iis quæ deinceps secutura sunt. Contendimus nullam Diluvii universalis explicationem legitimam hactenùs datam

esse, neque aliam à nostrâ dari posse: in eâ autem exhiberi causas idoneas & sufficientes tantæ inundationis & tantæ cladis. Prætereà Telluris primæ structuram & formam à primo Chao deductam, suffragante Sacrâ Scripturâ, talem esse ostendimus, ut diluvio aquarum periclitaretur. Hæc hactenùs de Diluvio; in sequentibus ponemus ante oculos hodiernam tellurem ipsiusque Phænomena: & ex eorum contemplatione, præsentia præteritis conferendo, nos rectè iniisse rationes de statu & interitu primæ telluris, de novo arguemus. Quod ut distinctiùs fiat & sine verborum ambage, dicendorum & probandorum summam in unum colligemus sub hâc propositione, *Hodiernæ telluris forma & Phænomena, Theoriæ nostræ de dissolutione Veteris mundi, inductoq; diluvio eo modo quo descripsimus, exactè respondent, neque aliter explicari possunt.*

Tellus nostra, si totam simul complectamur, non est ordinata & venusta rerum compages, qualem forte mente pingimus, & qualis exhibenda esset, si laudes & gratiam rebus naturalibus, Oratoris instar, afferre studeremus: si verò rem nudè contemplemur & exponamus ut solent Philosophi, est moles aggesta vario incertóque situ partium, nullâ ordinis aut venustatis habitâ ratione. Et quale nobis apparet corpus Lunæ specillis conspectum, & chartis selenographicis quale pingi solet, rude, asperum, & laciniosum; talis vicissim appareret è Lunâ conspecta Tellus: utrumque quidem ruinæ imaginem præ se ferre, & dissolutæ compagis reliquias & rudera exhibere mihi videntur.

Vid. Schema magnum telluris fractæ in fine cap. 9.

Distribuitur Tellus in mare & terram firmam: in mari jacent dispersæ hinc illinc innumeræ insulæ, quasi artus abscissi à corpore: procumbunt ingentia saxa & scopuli: incurrunt promontoria, & exeunt

sinus;

ſinus; atque hæc omnia incertè & nullo ſervato ordine. Terræ firmæ non exiguam partem occupant montes cum ſuis vallibus: campi & planities alteram: reliquam lacus, paludes, ſylvæ, ſaltus, deſerta, cætera, vagâ aut nullâ diſpoſitione. Interiora terræ ſunt inania magnâ ex parte & cavernoſa, præcipuè verſus montes & mare, ubi ſpeluncæ, antra, receſſus, cæca foramina, & cavitates omne genûs: atque hæc itidem confusè & ſine ordine.

Hæc omnia ità ſe habitura facilè quis dixerit ex diſſolutione Telluris ante-diluvianæ & lapſu in Abyſſum, eo modo quo rem ſuprà deſcripſimus. Primò enim facies telluris eo ipſo eſſet bipartita in mare & terram: portiones hujus ruinæ quæ extabant aquis, Aridam ſive terram firmam conſtituerent; & ubi penitus ſubmerſæ jacebant in Abyſſo, ibi mare noſtrum. In quo nil miri ſi quandoque ſcopuli, quandoque inſulæ occurrant: nam eâdem ratione quâ majora fragmenta relevata & per longos tractus continuata conſtituunt Continentes, quæ nihil aliud ſunt quàm majores Inſulæ; minora fragmenta ità itidem diſpoſita ut ſummitatibus emineant Abyſſo, dum depreſſa latera & radices circumfluunt aquæ, & à continente ſeparant, conſtituunt Inſulas ſive minores Continentes. Scopuli autem appellantur hæc fragmenta, cùm mole non ità magna, ſaxea ſint, & nuda & infrugifera; ſive aquis emineant ſive non.

In terrâ firmâ ſive Continentibus, pro vario ſitu & magnitudine fragmentorum fiunt montes, valles, aut planities: nam utì fragmenta leniter inclinata campos & planities conſtituunt, ità immodicè depreſſa, valles: & in auras elevata quocunque modo, ſive incumbendo alia aliis, ſive occurrendo, montes & juga montium; quorum omnes differentiæ ex variâ

diſpoſitione & mole fragmentorum facilè explicantur.

Denique quod ſpectat ad rimas, ſpecus & cavitates terræ, quòd cavernoſa ſit multis in locis & irrepleta, ex dictis illud planè ſequitur, & in omni ruinâ plus minus contingere ſolet. Nec enim fieri poteſt ut ruentia fragmenta, quæ alia aliis incumbunt & impediunt, adeò aptè committantur ubique & cohæreant, ut non multa intercipiantur ſpacia inania, & multi hiatus in ſuperficie pateant: unde factæ ſunt fiſſuræ & cavitates omnium generum & omnium formarum, & in cute & in corpore terræ. Nec ſupereſt quicquam, quod ſciam, in formâ telluris noſtræ ſive internâ ſive externâ, quod non liquidè explicatur ex præmiſſâ hypotheſi: Cui adeò appoſitè & lubenter reſpondet hodiernæ naturæ facies, atque adeò facili & genuinâ interpretatione, ut res ipſa loqui videatur; & Natura perſpecta tantùm, non examinata, cauſas dicit ſui, ſive ordinis, ſive confuſionis.

Memini clariſſimum hujus ſæculi Philoſophum *Renatum Carteſium* ſimili uſum eſſe hypotheſi ad explicandam faciem & phænomena hodiernæ telluris, quanquam nihil unquam ſomniârit de diluvio, nec etiam pro orbe habitabili fornicem ſuum terræ circumductum habuerit. Cùm verò liquidorum maſſam non diſtinxerit in partem pinguem & tenuem; & eundem anni ordinem & tempeſtatum viciſſitudinem, quibus hodiè utimur, etiam tunc temporis obtinuiſſe ſuppoſuerit: orbis illius molitionem, ut mihi videtur, vel fruſtra aggreſſus eſt, vel ſaltem minùs fœ-
C. 4. liciter executus; quod in ſecundo libro de Paradiſo pluribus oſtendemus.

Hactenùs in genere de conſenſu & conſonantiâ Theoriæ noſtræ de diſſolutione primæ telluris, cum parti-

partibus & constructione telluris hodiernæ; neque forsan apud ingenuos opus esset pluribus argumentis aut longiori tractatu ad eandem theoriam demonstrandam, & ad diluvium universale completè & integrè explicandum, quod nobis in hoc scripto unicè propositum erat. Cùm verò quorundam ingenia ab omni novitate ita abhorreant, ut nunquam se flecti patiantur ad amplectendam veritatem antea inauditam, nisi tantâ argumentorum mole oppressa sint, quantam neque sustinere possint neque excutere, Operæ pretium duxi in eorum gratiam quædam ulteriùs adjicere, & præter faciem telluris generalem, quam jam explicuimus, quædam ipsius illustriora Phænomena seorsim tractare, & cum suis causis ac hypothesi nostrâ diligentiùs conferre. Horum autem tria selegimus, Oceanum cum suis partibus; Montes & juga montium; & Cavitates subterraneas. Hæc mihi videntur antiquæ ruinæ & dissolutionis manifesta vestigia, si originem singulorum respiciamus. Et cùm paucioribus expediri possit illud ultimum de Cavitatibus terræ, inde exordiemur, cæteris ad sua capita dimissis.

Mare & Montes omnium oculis patent, atque admiratione ab omnibus excipiuntur: sed terræ recessus & cavernæ cùm intùs plerumque lateant reconditi atque oculis subducti, eorum contemplationi pauci animum adjecerunt. Has cavitates ventorum receptacula finxerunt Antiqui, quibus cohibendis aut relaxandis præfecerunt *Æolum*; alii alios fines excogitârunt, neque majoris momenti: sed quacunque demum ratione aut quocunque consilio factum sit, rem ita se habere, corpúsque terræ esse cavernosum & incompactum, innumeris modis patet.

Istarum cavernarum non-nullæ pertingunt orificiis ad superficiem terræ, unde tot specus, antra, cuniculi, hiatus, voragines, spiracula, *&c.* quæ in regionibus montosis passim reperiuntur. Sunt etiam recessus interclusi & in terræ visceribus toti reconditi, sine aditu aut exitu, ut metallariis notum est. Aliquando reperiuntur flumina subterranea, quorum non-nulla nunquam emergunt nec auras aspiciunt, sed labuntur tacito cursu perpetuò sub terrâ, donec magnâ aliquâ voragine aut stagno subterraneo absorbeantur, ut in fodinis videre est; alia erumpunt pleno rivo cùm sub terris longiùs prorepserint. Præterea ex fluminibus nostris quædam in medio itinere sub terram se condunt, atque alio loco rursus egrediuntur tanquam novi fluvii, ut *Lycus* & *Erasinus Ovidii*, *Sic ubi terreno Lycus est epotus hiatu, &c.* ita *Niger* in *Africâ*, *Tigris*, *Alpheus*, *Guadiana*, *Rhodanus*, & alii. Etiam ex origine fontium plurimorum, sive aquarum communium sive salsarum, reciprocantium aut mineralium, patet terram interiùs perviam esse aquis ubique ferè, & alveatam. Denique lacus salsi & maria, quæ per ductus subterraneos cum Oceano aut aliquâ ipsius parte communicant, utì mare Caspium, mare Mortuum & hujusmodi; & lacus qui recipiunt magnos fluvios & nullos emittunt, nec tamen redundant, Terram intus hiulcam & voraginosam esse demonstrant. Etiam ipsum mare aliquibus in locis subingredi terras magnâ vi & copiâ, ex syrtibus & vorticibus qui attrahunt vicina omnia & deglutiunt, conjicere licet. Arguitur etiam manifestiùs ex eo quòd non redundet mare influxu tot & tantorum fluviorum, quorum unus plus aquæ in Oceanum projicit unius anni spacio quàm sit ipsa massa totius Oceani, imò si *Aristoteli* credamus, totius terræ. Nec credibile est insen-

insensili percolatione per terræ poros & meatus totum illud effluere posse eâdem celeritate quâ infunditur, sed per patulos ductus & rictus submarinos in profunda Barathra subterranea provolvitur. Quale est illud Barathrum Platonicum quod maximè decantatur, *εἰς τοῦτο τὸ χάσμα συῤῥέουσί τε πάντες οἱ ποταμοὶ, καὶ ἐκ τούτου πάλιν πάντες ἐκρέουσι*, inquit *Plato*. Ac uti sunt quædam hujusmodi ingentia conceptacula aquarum in profundo terræ, quasi maria majora: ità sunt etiam freta & lacus & flumina & rivi, & earum omnium aquarum sive residum sive fluentium, quas in terræ superficie habemus, quædam imagines. Cúmq; ubicunque foditur ad insignem profunditatem reperiantur Aquæ, rationi consentaneum est, effectûs adeò universalis causam ponere universalem: & statuere, Exterioris regionis terræ partes inferiores aquis immersas stare: Inter quas partes ideò siqua sit cavitas aut locus vacuus, aquâ affatim repletur, atque cætera etiam solida terra in quantum aquæ permeabilis est, eâdem humectatur. Qualis interioris sitûs terræ, omniumque phænomenôn quæ aquas subterraneas spectant, earumque loca & ductus, causa itâ facilè redditur ex nostrâ hypothesi.

Nempe supponimus, ut anteà pluribus expositum est, Exteriori terræ olim subjacuisse integram Aquarum regionem sive Abyssum, quæ jam variis in locis ex prolapsis terræ fragmentis interrumpitur: & uti maxima ipsius portio in Oceano & lacubus marinis discooperta jacet, ita æquum est credere multas itidem ipsius portiones minores coopertas jacere inter ruinas terræ, fragmentis cavernosè constructis, veluti cisternis, interceptas. Atque istorum conceptaculorum Aquæ, unæ cum aliis ut plurimùm, & cum mari communicant: idque vel per apertos alveos quibus

Vid fig. 5a. p. 41.

rivi

rivi & flumina deduci possunt, vel per cæcos meatus & percolationes; ubi tamen si fodiendo aperiatur terra, Aqua prodit: Eodem ferè modo quo in corpore nostro prout venam pungis vel intermediam carnem, sanguis emicat, vel sensim exudat.

Atque ita facilè & dilucidè explicari possunt Aquarum subterranearum status & ratio: sive earundem causas & originem respiciamus, sive cavitates quibus continentur. Atque hasce interiores & humentes terræ cameras, sub specie quâdam mundi subterranei, Nymphis habitandas dederunt Antiqui, ita canente *Orpheo*, hymno in Nymphas,

Νύμφαι θυγατέρες μεγαλήτορος Ὠκεανοῖο
Ὑγροπόροις γαίης ὑπὸ κεύθεσιν οἰκί' ἔχουσαι.

Georg. 4. Atque ad exemplum *Orphei Virgilius* ita latiùs descripsit has regiones mortalibus inaccessas, dum fingit *Cyrenem* eò arcessere filium *Aristæum*.

Duc age, duc ad nos; fas illi Limina Divûm
Tangere, ait: simul alta jubet discedere latè
Flumina, quà juvenis gressus inferret; at illum
Curvata in montis faciem circumstetit unda,
Accepitque sinu vasto, misitque sub amnem.
Jamque domum mirans Genitricis, & humida regna,
Speluncisque lacus clausos, lucosque sonantes,
Ibat, & ingenti motu stupefactus aquarum
Omnia sub magnâ labentia flumina terrâ
Spectabat diversa locis; Phasinque, Lycumq;, &c.
Et thalami Matris pendentia pumice tecta.

Atque hæc de cavitatibus Aqueis: quæ nullâ aliâ quod sciam hypothesi adeò commodè explicantur.

Sunt

Sunt etiam & cavitates siccæ in visceribus terræ, quæ halitibus & exhalationibus implentur: ut facilè argui potest ex terræ-motibus, & ex spiraculis montium qui vomunt flammas & materiam ignitam. Et quemadmodum requiritur magna exhalationum copia ad concutiendam tantam terræ molem, quantam in quibusdam terræ-motibus commoveri novimus, usque ad integras provincias aut regna; & ad ejiciendum ingentia illa saxa & rupium fragmina, quæ ab *Ætnâ*, *Vesuvio*, aliísque montibus ignivomis emitti solent, & jactari in regiones longinquas; præterea protrudere & impellere torrentis instar, vim magnam materiæ metallicæ, aliúsve gravissimæ & solidissimæ: utì inquam hujusmodi motus excitari non possunt sine magnâ copiâ exhalationum; ità cavernas quibus continentur, amplas esse & in longum protensas oportet. Quod funestis exemplis aliunde etiam edocti sumus, cùm terra disrupta vi hujusmodi motuum absorpsit populos, agros, civitates; ità etiam subsidunt quandoque montes & colles in suppositos hiatus. Exempla harum rerum notissima sunt apud Authores: memorat *Plinius Tiberii Cæsaris* principatu, duodecim urbes *Asiæ* unâ nocte prostratas; plures in regno *Neapolitano* nuperis temporibus subversæ sunt: meminit *Fournerius* terræ-motûs nuper in *Peruviâ*, qui urbes, montes, flumina, omnia, susque deque horæ octante pervertit; & tractu quidem leucarum trecentarum secundùm littus, septuaginta in Continentem; *Orosius* denique meminit terræ-motûs, qui totum orbem concussit.

Integræ quoque Insulæ terræ-motibus subversæ evanuerunt; nempe ruptis fornicibus, & columnis quibus moles insularum incumbebat, in subjectas cavernas & abyssum proruerunt. Novæ etiam insulæ

quæ divulſione à Continenti fiunt, abſorbitioni terrarum intermediarum plerumque adſcribendæ ſunt. Cùm enim generantur Inſulæ ex terris in mare prominentibus, veriſimile eſt inundari & ſubmergi Iſthmum, non intumeſcentiâ maris vel fluctuum impetu & perruptione, ſed lapſu & procidentiâ terræ; nam ſi ſtante terrâ mare tantùm irrumperet & ſupergrederetur, freta illa eſſent omnino vadoſa, & ferè innavigabilia, quod rarò compertum eſt. Novi etiam lacus, ſive ſalſæ ſive dulcis aquæ, hujuſmodi terræ-motibus & abſorptionibus quandoque oriuntur: & olim forſan quidam ſinus maris. Quales mutationes magnas terrarum aut maris, ut hoc obiter notem, & Eluviones aquarum ſæpiùs accidiſſe credo primis & antiquiſſimis ſæculis, quàm prope tempora noſtra: Cùm enim Tellus erat recens diſſoluta, fragmenta in Abyſſum dilapſa, nondum adaptata & compoſita in ſitu firmo & immobili, alia aliis innitebantur incertis ſæpe fulcris & commiſſuris: quibus deficientibus ex quâcunque cauſâ, nova inde ruina exorta eſt, & terrarum ſubſidentia & abſorptio: Et pro ratione ſitûs interni & externi iſtarum molium & tractuum terræ, vel facta eſt nova inſula ſubmerſo Iſthmo; vel abſorpta quæ erat antea: vel Continentis urbs aliqua aut regio: ſæpe ruinam comitante aliquâ aquarum Eluvione. Et quidem in mundo recenti hujuſmodi mutationes non rarò accidiſſe conjicerem: poſtea verò cùm progreſſu temporis ſe compoſuiſſent in firmiorem ſitum terræ fragmenta, latiori contactu & ſuperficie ubiq; commiſſa, niſi internâ violentiâ multum ſuccuſſa & impulſa rarò ruebant. Id ipſum videmus in ruinis ædificiorum aut aliis quibuſcunque, ubi ſolent oriri ſubinde ruinæ ſecundariæ & minores, partium non benè fultarum, donec rudera in ſtabili ſitu diſpoſita planè conquieſcant.

Sed

Sed nimiùm me abripuit hujusce materiæ copia: infinitus essem si ea omnia persequerer quæ corpus terræ intus lacerum, confractum & irrepletum esse testantur. In continente & terrâ firmâ, ut appellant, nihil ferè firmum aut continens; ubique vacua spatia aut intersperса aut coacervata: ubique cavernæ, submarinæ, submontanæ, subcampastres etiam; ubi pedibus equorum aut curruum rotis pulsata tellus resonat; ubique partes luxatæ aut divulsæ: Adeò ut si interiora terræ oculis penetrare & perspicere potuissemus, à polo ad polum, vel à pedibus nostris ad Antipodes usque, molem miserè subesam, hiulcam & cavernosam cum horrore cerneremus.

Ecquis autem (ut proposito nostro ista accommodemus) hæc à Deo ità facta in primâ terræ molitione, & ab origine rerum extitisse credat? quo consilio, cui bono? quam insignem utilitatem aut ornatum ab hac rudi & inconcinnâ constructione arcessere possumus Naturæ? Nemo dixerit terram pulchriorem esse quòd cavernosa sit, quòd dehiscat in multis locis, quòd disrupta caveis & spaciis inanibus; iisque nullo ordine dispositis, nullâ formâ: nec quæ aliud contineant quàm tenebras & sordes; unde graves & pestiferæ exhalationes, terræ-motus & clades publicæ. Prætereà quâ ratione & ex quibus causis pertusa & excavata est Tellus in initio rerum? Si ab initio cavernosa erat; quomodo factæ fuere cavernæ illæ & cavitates in primâ terræ formatione? Si rem ab origine repetamus & à primo Chao, cùm partes crassiores subsidebant infra aquas, corpúsque terræ constituebant, massa illa subaquanea integra & continua esse deberet, & ex omni parte solida & compacta; compressis nempe partibus suâ gravitate & emergentis aquæ nixu. Nec fingere possumus inter ipsas resti-

tiſſe ullam cavernam, quamvis exiguam: cùm enim repleri deberet aquâ aut aëre, quorum uterque terrâ leviores ſunt, particulis terreſtribus deſcendentibus, & huc illuc motis in liquido, illa aqua aut aër locum cedere neceſſe haberet; & earundem particularum æquali ad omnem partem confluxu & diſtributione, corpus terræ in maſſam ſolidam & indiviſam coaleſceret; nullis interceptis ſpaciis inanibus, nullis cuniculis aut voraginibus.

Atque ob eandam hanc rationem à vaporibus incluſis deduci non poteſt prima terræ excavatio: quoniam ut jam vidimus, ex modo quo primùm genita fuit terra, nulla vaporum copia in ipſius viſceribus includi potuit. Et ſi fortè delituerunt nonnulli hinc illinc intra ipſius poros & meatulos diſperſi, ſaltem non haberent vim præſtandi hæc effecta, nempe divellendi & elevandi ingentes moles terræ, findendique duriſſima ſaxa, & ſolidiſſima latera montium: ſæpiùs enim in confiniis vel in ipſis viſceribus montium, quàm alibi, capaciſſimæ cavernæ reperiuntur.

Atque hæc hactenùs dicta ſint ad exhibendum ideam generalem interiorum partium globi terreni, quatenus continuæ ſunt vel interruptæ, atque moles ipſius integra, vel fracta & cavernoſa. His paucis etiam oſtendiſſe ſufficiat illius cavernoſitatis & multifariam confractæ molis, aliunde quidem inexplicabilis, rationem commodiſſimam reddi poſſe ex hypotheſi noſtrâ de diſſolutione Veteris mundi; quæ ſive vera ſit ſive non, ſaltem fatendum eſt, ita ſe habere hæc omnia, ac ſi vera eſſet.

Sequitur Maris & Montium conſideratio.

CAP. VIII.

De Oceano: & voraginis marinæ formâ, conditionibus, & causis: ac de Insularum Origine.

HACTENUS interiora terræ contemplati sumus: in facie telluris exterioris nullum Phænomenon magis conspicuum est, nullum magnificentius, quàm Oceanus & Montes, quorum jam aggredimur Theoriam, in quantum ex signis quibusdam & notis insitis eorum Origo & generatio investigari potest.

Aquas maris quod spectat, Telluri ipsi coævas esse nemo dubitat, nos Antiquæ Abyssi portionem esse existimamus; nec ideò miramur nomina Tartari, Barathri, & ipsius Abyssi Oceano etiam ab antiquis Authoribus applicari. Non autem hîc quæritur Aquarum maris origo, nec id multùm disceptari solet, sed Vasis marini, sive Cavitatis & voraginis illius immanis quâ aquæ Oceani continentur: Hanc quoties animo nudam quasi & exhaustis aquis exinanitam contemplor, rei vastitate obstupesco: Quæ manus formârunt, & quo insano molimine tam horrendæ capacitatis fossam? cui sæpe aggesti sunt ex utrâq; parte montes & rupes velut ad construendum vallum. Et facilè quidem crediderim eodem tempore & eâdem operâ factos esse montes & alveum maris; quorũ ideò originem rectè mihi videtur conjunxisse alicubi *Hesiodus*, cum montes, Nympharum Oreadum habitationes,

tiones, terrâ prognatos narrat, & dein Oceanum: *γείνατο δ' ὔρεα μακρὰ, &c.* Per pelagus autem & pontum, quos ut primogenitos & ſine Amore natos, ab Oceano diſtinguit, Abyſſum primigeniam intelligendam eſſe exiſtimo: Quam anteà Tartarum dixerat, atque itidem ante Amorem natum. Sed de his alibi erit dicendi locus.

Alvei marini atque montium adjacentium utì ſatis mirari non poſſumus amplitudinem & vaſtitatem, cùm nihil ſimile, nihil ſecundum Orbis noſter habeat: ità conſtructionis elegantiam vel ordinationem partium minimè mirari poſſumus; cùm nulla diſpoſitio regularis, ut in foſſis & aggeribus manufactis; nihil artis aut ordinis in his aut illis appareat. Nec cauſarum ratione utentium opera referunt ſed naturalium; nec quidem naturæ novæ & orientis, quæ ordinatior eſſe ſolet, ſed ruentis & collapſæ. Dimiſſâ autem ad ſuum caput montium conſideratione, Maris, hoc eſt vaſis marini Originem hìc inveſtigemus.

Nec alia, ut mihi videtur, excogitari poteſt aut fingi hujus ingentiſſimæ voraginis & cavitatis origo, quàm communis illa cæterarum terræ cavitatum & voraginum, quam ſuprà exhibuimus: Nempe quòd ſint antiquæ Abyſſi portiones & ſpatia fragmentis terræ non impleta: ideóque aquâ aut aëre, pro ratione ſitûs inferioris aut ſuperioris, implenda. Quòd autem cæteræ ſubterraneæ ſint plerumque & coopertæ, alveus autem maris ſit vorago aperta & latiſſimo rictu hians; illud non impedit quò minùs ab eâdem cauſa originem trahat: pendet enim tantùm à fragmentorum ſitu, quem infrà explicabimus, ut cavitas aliqua ſit aperta vel occluſa. Et cùm admodum profundus ſit hic Alveus, non potuit non aquâ impleri: nullæ enim ſunt cavitates profundæ quæ aquâ non reple-

repleantur. Denique quòd cæteris omnibus multò major sit & ingenti tractu circa totum terræ globum extendatur; neque illud quicquam impedit: nam magnitudinem quod spectat, secundùm nostram hypothesin datur capacitas quasi infinitæ voraginis, ex magnâ nempe Abysso disruptâ. Et quòd Oceanus continuus sit circa terram, illud fortuitum est nec prorsus requiritur ad constituendum mare. Si enim quatuor maria magna, *Atlanticum*, *Pacificum*, *Hyperboreum* & *Australe*, interpositis Isthmis separata essent, non ideò desinerent esse maria; ut mare *Caspium* licèt sejunctum externè à corpore Oceani, verè mare est: perinde ac Insulæ sunt veræ terræ. Nec improbabile est quosdam Isthmos perruptos & dilapsos, & freta facta progressu temporis; nec ab initio rerum alveum Oceani adeò integrum & continuum atque unicum fuisse. Sed nobis perinde est: sive enim ab initio Oceanus continuo tractu universam tellurem, ut nunc sæculorum, ambiebat, sive per interpositas olim terras hìc illìc interruptus erat, ut continentes terrarum per interpositas aquas; illud ex modo ruinæ Diluvianæ pendebat, & à situ & continuatione istarum fissurarum quibus crepuit antiqua terra, cùm dissoluta in Abyssum ruebat. Nihil obstat igitur quò minùs concludamus, Oceanum esse hiatum magnæ Abyssi ad fundum usque patefactæ: fragmentis terræ ita elevatis ex parte Continentis, & ex alterâ depressis, ut medio pertingere non potuerunt, unde profundissima vorago extitit; ut in * Figuris appositis, *a a a*. * *Vid. p. seq.*

Loquor autem de magno Oceano, ipsiusque medio & profundo stagno, quod inexploratæ altitudinis esse solet; hoc ego *Abyssum maris* appello, ubicunque occurrit; occurrit autem quandoque extra magnum

Ocea-



fig: 9

Oceanum, in finibus, fretis, inter Insulas & prope litora: Nempe cùm fragmentum erigitur in præruptum & præcipitem situm, & quasi ad perpendiculum, ut *b b b*, sive ex alterâ tantùm parte alvei id contingat, sive ex utrâque; itâ enim intra parvum spatium nudari potest ipse fundus Abyssi, & prope litora scopulosa profundissimas voragines reperire liceret; id quod accidit quandoque in mari *Baltico*, inter Insulas *Americanas* & Continentem, ac alibi: Etiam è contra in magno Oceano quandoque loca minùs profunda occurrere possunt, ubi molem terræ penitus submergi contigit, ut *c c c*; vel etiam Insula extare poterit, duobus, pluribúsve fragmentis, aut magnorum fragmentorum frustis itâ coëuntibus, ut summis verticibus extent aquis, ut *d d d*: sed hæc rariùs contingerent. Communiter enim in magno medióque Oceano nullæ essent Insulæ, atque aqua deberet esse profundissima: ut è contra in finibus maris & prope litora multæ Insulæ, atque aqua minùs profunda: quod experientiæ respondet. At cuiquam facile erit, & jucundum pariter, cæteras differentias in partibus alvei marini, ex datâ hypothesi, rectè concipere & explicare: relictis igitur his minutioribus uniuscujusque ingenio & otio, ad illustrandam probandámq; sententiam nostram de causis alvei marini, hæc tria specialiùs contemplabimur, ipsius magnitudinem, formam, & interspersas Insulas.

Vasis marini, sive profunditatem ipsius, sive latitudinem & orarum distantiam, sive protensionem in cæteras omnes partes consideremus, immanis est magnitudo. Mare Pacificum protenditur per gradus centum & quinquaginta sub æquatore, & versùs polos multò adhuc longiùs: Oceanus *Atlanticus* ingens est, Australis & Hyperborei nemo novit terminos. Illud

autem ab omnibus concessum est, superficiem totius maris haud minorem esse superficie terræ aridæ: Unde si communem profunditatem quadrantis milliaris, ut anteà, sumamus, vasis marini capacitas erit milliarium cubicorum 4639090.

Quo autem Herculeo labore opus esset ad excavandam terram in tantum hiatum vastúmque inane? Quæ vires huic operi pares esse potuerint, Artis aut Naturæ? & in quo demùm rerum ordine hujus causam quæremus? Si immediatè à causâ primâ effectus fuisset hic alveus, aliquem saltem ordinem, mensuram, & proportionem notare licuisset in ipsius formâ, & partium dispositione; quorum quidem nihil quicquam animadvertere licet, sed confusa ibi omnia & enormia, ut posteà, cùm de ipsius formâ agetur, monstrabimus. Et quoad causas secundas, nulla occurrit animo, quæ vel sola, vel cum aliis conjuncta, potis esset dilaniando corpori telluris tantoperè, ut cavum & profundum hoc maris barathrum indè existeret. Rivorum & fluviorum alveos continuato cursu aquarum atteri sensim, & à parvis initiis in magnas cavitates formari, facilè concipimus: item lacuum & stagnorum conceptacula, nisi planè Abyssi sint, atque ità ab eâdem origine, quâ mare, dependeant, nihil aliud sunt quàm loca vicinis terris depressiora, sive valles in quibus sunt vel multæ scaturigines aquarum, aut in quas se exonerant flumina, velut in cisternas; aut deducti ex appositis montibus torrentes: & augetur loci profunditas mole & motu aquarum. At vastissima vorago quâ continetur Oceanus, parens fluviorum, fontium, lacuum, & pluviarum, ab hujusmodi causis ortum traxisse nequit: Nullus aquarum lapsus, nulla diuturna attritio dimidiam terræ faciem exedere, & excavare ipsius molem solidam ad tantam profunditatem unquam potuerit.

Atq;

Atq; ut rem paulò altiùs repetamus, meminimus aquis subjectam fuisse olim integram Terræ massam, cùm singula elementa loca sua sortita sunt juxta naturam & propensiones cujusque. Age igitur si placet, explicetur quibus deinceps causis in hâc massâ solidâ facta est fossa ingentissima, satis capiendis aquis omnibus quæ ambiebant terrarum orbem. Causa externa naturalis (Theologicas enim alio loco tractandas, impræsentiarum dimittimus) nulla erat præter aquas ipsas, quæ cooperiebant hanc massam, & ab injuriis cæterarũ rerum defendebant. Verum quidem est fluore incumbentis aquæ emollitâ, aliquid detritũ iri ab hâc massâ: sed ubiq; æqualiter, ob æqualem ubiq; motum aquarũ. Vel si forsan aliquandò valleculas aliquas fieri contingeret, motus aquarũ impingentium magis in latera quàm in fundũ, earum ripas retunderet, & cum cætero solo adæquaret.

Quoad causas internas, nec exhalationibus, nec ignibus subterraneis aquísve locus esse potuit in hâc massâ solidâ & subaqueanea: nec ab hujusmodi causis, si adessent, confectum foret hoc prodigiosum opus: Ignis enim, qui cæteris vehementior esse solet, in illis regionibus ubi sæviit per multos annos & sæcula, ut in regno *Neapolitano*, *Siciliâ*, *Islandiâ*, & alibi, par huic nihil effecit, nec ità excavavit terras & dirupit, ut novos alveos indè Oceano dederit.

Atque illud prætereà indicio mihi videtur, vas marinum non exortum esse ab hujusmodi causis subterraneis, quòd eâ ratione oportuerit sensim & gradatim factum esse, pluribus vicibus & augmentis, partim uno, partim altero sæculo: & earundem causarum continuâ actione, in hodiernum diem procederet usque idem effectus. Ab ultimâ autem memoriâ hominum & historiarum semper extitit, absolutus & integer, ut est hodie, magni Oceani alveus. Nam si

L 2 fortè

fortè Isthmum aliquem disruptum, aut regionem inundatam vidimus, aut viderunt Patres nostri, quantulum illud est ad magni Oceani Alveum, qui planè immemorabilis est quoad maximas & profundiores ipsius partes, quasque adeò verisimile est, unico quasi ictu, atque totas simul productas fuisse, idque à primis mundi temporibus, nempe à dissolutione primæ telluris & disruptione Abyssi.

Formam alvei marini quod spectat, nullam habet vel confusissimam; est enim omnimodè irregularis & inæqualis, profunditate, latitudine, & litorum ductu. Siquidem lineâ regulari, & uniformi tractu per terrarum orbem ductus fuisset Oceanus, facilè crediderimus, ordinatione & elegantiâ rei inducti, primæ & melioris naturæ opus fuisse; aut si etiam alveus maris modicè depressus, cæterâ terrâ non multùm fuisset humilior, causam qualitercunque fingere potuissemus, ut fingunt alii, ex fluctuatione nescio quâ, & alluvione aquarum: sed immensi fundi vorago, incondita, incomposita, confragosa, & omni ratione deformis, non aliarum causarum quàm ingentis cujusdam ruinæ, vestigia retinet: haud pulchrioris parentis deformis fœtus. Undecunque enim, & quomodocunque fossam marinam intueamur, confusionis & perturbati ordinis faciem præ se fert.

In terminatione litorum & filo oræ maritimæ nihil uniforme aut æquale: it ductu vago & incerto littus, recto, obliquo, sinuoso: ubique ferè dentatum est, & laciniosum promontoriis, sinibus, æstuariis aut contiguis Insulis, ut in chartis Geographicis & marinis spectatur. Nec minùs varia est eorundem litorum constructio & libratio. Quandoque sternuntur, quasi ad libellam cum superficie maris, & in planities arenosas protenduntur, ut nullo alio limite coërceri videantur

deantur fluctus, quàm solâ figurâ & projectione convexâ telluris; alibi attolluntur in altum, veluti aggeribus factis contra vim & impetum undarum, & accumulatis saxis & rupibus commarginantur: quarum rupium nonnullæ Oceani fundo imis radicibus adhærent, & vertice nubes attingunt; aliæ minores aliis incumbunt, variè confractæ, variè aggestæ, acclives, præcipites, nullâ formâ conveniunt, nullo ordine sequuntur.

Nec minùs inæquales & confusas esse credibile est, partes inferiores alvei quæ sub aquis latent: ut ex saxis scopulísque submarinis, vorticibus, syrtibus, brevibúsque vadis conjicere licet. Verum quidem est nec magnitudo, nec deformitas Alvei marini firmiter & attentè concipi, & animo æstimari vulgò solet, cùm oculis subducta hæc lateat magnâ ex parte, & parum sit ex alterâ quod uno eodemque intuitu comprehendere possimus; nec multùm hærere solemus in cogitatione rerum quæ sensus non feriunt, animíque affectus indè adeunt & movent. At siquis æthere suspensus, suppositum Oceani Alveum despiceret, sublatis aquis hiantem, scopulis & saxis horridum, depressum hîc illîc in immensas voragines, alibi vadosum, multis in locis apertum & perforatum latus ingentibus recessibus subterraneis; denique totum squalidum, informem & horrendum: rei adeò immanis conspectus totum pectus agitaret, animúmque impelleret ad cogitandum & indagandum acriùs quæ causa esse potuerit, aut origo tam portentosi Chasmatis, aut novi quasi Chaos. Quis primùm aperuit os Abyssi & dilatavit ipsius rictum? Quo impellente dissiluerunt & dejecti sunt illi scopuli & saxa quæ in fundo jacent? Quæ vis disrupit intimam & profundam terram, & ubinam abierunt ejecta viscera? Quis perfo-

perfodit latera Oceani, & diduxit in patulos hiatus, usque ad interiora terræ? Quis duris cautibus præmunivit litora? Ecquid horum retulerunt Patres, aut Gentium antiquissimarum annales & Origines? quo modo aut tempore hoc factum, totum simul, an repetitis vicibus: quâ vi, cùm adeò prodigiosè! quo consilio, cùm adeò confusé!

Si Rationem consulamus, hæc omnia primæ Telluris dissolutioni intrepidè ascribemus; quæ unica clavis mihi videtur, non tantùm scientiæ nostræ circa Diluvium universale, sed etiam circa multas & maximas anomalias, quæ in hodiernæ telluris formâ & fabricâ animadvertuntur.

Sequitur Insularum consideratio: De quarum origine tractaturum, principio distinguere oportet inter Insulas factitias & originales. Factitias appello quæ mari ipsi non sunt coævæ, nec ab initio terræ nostræ extiterunt; sed quodammodo novæ sunt, à causis specialibus ortæ. Ità quandoque aggestione arenæ, alteriúsve terræ in vado aliquo maris aut æstuario, fiunt pulvini, eorúmque repetitâ accumulatione, Insula. Vel si brevia quædam ita deserantur à mari, ut ipsorum summitates emineant, latera autem depressiora adhuc circumstet & circumfluat Aqua, in medio emergit Insula. Atque altero ex hisce modis fieri existimo omnes Insulas planas & campestres, quæ nullos in se habent montes eminentiores, rupes, aut juga montium. Quandoque etiam mare in terras irrumpens, loca humiliora undiquaque inundat, intactis montibus, & editioribus terræ tractibus, qui exinde deveniunt Insulæ. Denique regio aliqua terræ aut tractus in mare procurrens, à cætero corpore abscinditur, parte intermediâ sive Isthmo subsidente & à mari absorptâ, ut de *Siciliâ* narratur. Quâ ratione

tione etiam Insulæ montosæ & saxeæ oriri possunt. Denique nec impossibile videtur etiam è fundo maris emergere aliquando Insulam, sive magnum terræ fragmentum, quemadmodum *Delon* & *Therasiam* in mari *Ægeo* enatas referunt. Quod etiam monstrat, ut id obiter notem, jacere sub aquis Oceani magna fragmenta terræ, quæ non continua sunt cum ipsius fundo & vivâ unione conjuncta, at superimposita & separabilia.

At præter has Insulas factitias, quocunque demum modo exoriantur, sunt & aliæ mari nostro coævæ, quas ideò Originales appello, cùm nullo ex prædictis modis produci potuerint. Pro talibus habeo saltem illas quæ in magno Oceano reperiuntur, quas inter & Continentem Abyssus interjacet, sive inexploratæ profunditatis mare: ut sunt Insula Sanctæ *Helenæ*, *Ascensio*, *Azores* & hujusmodi; quæ cùm rupeæ & saxeæ sint, ex congestâ arenâ & pulvinis oriri non potuerunt, idque in profundissimo pelago: & cùm ab omni terrâ longissimè distent, magno Oceano undiquaque circumdatæ, non verisimile est, aut olim fuisse promontoria, aut loca intermedia solâ inundatione facta esse maria, cùm minimè vadosa sint. Quare rationi consentaneum est credere hujusmodi Insulas, non exceptis aliis multis quæ Continenti viciniores sunt, à tempore Diluvii universalis extitisse. Nec huc usque singularis est hæc opinio, cùm eandem teneant plurimi, à diluvio nempe ortas esse Insulas, sed rem variè explicant pro varietate sententiarum quas habent de Ortu & rationibus Diluvii & Telluris.

Ex hypothesi nostrâ Insularum origo ex dissolutione primæ telluris & inde orto diluvio facilè explicatur. Cùm enim Insulæ nihil aliud sint quàm parvæ Continentes, aut Continentes magnæ Insulæ, utræq; fiunt eo-

dem

dem ferè modo, nempe Continentes ex majoribus terræ dilapsæ fragmentis, ex minoribus Insulæ, vel ex majorum fragmentorum fragminibus. Ratio utriusque ità intelligi potest distinctiùs. In dissolutione primæ telluris, cùm fragmenta terræ exterioris in magnam Abyssum jam disruptam dilapsa sunt, quæ propter situm aquis qualitercunque extabant, in terram habitabilem cesserunt, sive Continentem sive Insularem: cùm autem tres aut quatuor sint Continentes majores in nostrâ terrâ, satis erit supponere totidem fragmenta maxima: quorum unumquodque cùm latius esset quàm ut posset descendere integrum, propter aërem suppositum, qui tantâ celeritate exire non potuit, crepuit in mediis partibus, quibus elevatis per exeuntem aërem alteræ extremitates delapsæ sunt in Abyssum: In cujus fundum cùm primùm impingebant, immenso suo pondere concussum fragmentum, atque impetu tanti casûs, dissiluit in plura fragmina, diversæ magnitudinis & sitûs; atque inter hæc fragmina, quæ prorsus subsidebant infra aquas, scopulos, & saxa submarina & brevia maris constituerunt. Quæ autem satis magna erant, atque ita inclinata una in alia ut aquis eminerent, novas quasi terrellas sive Insulas composuerunt. Atque hæc mihi videtur communis Insularum Origo.

Neque ideò mirabimur adjacere plerumque lateribus majorum Continentium multas Insulas, sive Insularum agmina, ut *Maldivas Indiæ*, novo orbi *Americanas*, *Hesperides Africæ*, *Cyclades* in *Ægeo* mari, atque ità de aliis: & ferè semper circa litora magnæ alicujus Continentis, aut in finibus & fretis reperiuntur Insulæ, perrarò in magno Oceano; illud autem aliquando accidere potuit ex fragmento particulari, & à cæteris prorsus separato; Neque minùs respondet hypothesi nostræ,

nostræ, in Insulis hisce originalibus semper reperiri montes aut juga montium; & cætera quidem omnia, quæ de Insularum situ aliisve proprietatibus observari solent, ab eâdem hypothesi commodè & adæquatè explicantur.

Existimant nonnulli Insularum originem deduci posse ex Diluvio universali, etiam non suppositâ dissolutione illâ Telluris & disruptione Abyssi quam nos supponimus: Alii Insulas etiam ante Diluvium extitisse volunt, terrámque ab initio in hanc formam ex se concrevisse: vel à Deo immediatè confractam fuisse aut divulsam in hæc frusta & frustula. Prius refutatur capite quarto & quinto ex rationibus Chaos: uti etiam & secundo, cùm ostenditur sub eâ formâ diluvium pati non potuisse. An verò immediatè à Deo in hanc formam compulsa fuerit, capite ultimo videndum, ubi de argumentis Theologicis tractabitur. Alteros autem illos quod spectat, qui Insulas tempore diluvii ortas esse volunt, non autem ex disruptâ compage primæ telluris, ut nos statuimus, oportet primò exponant quam formam ipsi attribuunt telluri antediluvianæ, cùm stetit sine Insulis. Terram firmam olim pertigisse usque ad ea loca omnia ubi jam sunt Insulæ, minimè verisimile est, cùm loca intermedia, ut anteà notavimus, sæpe sint ἄβυσσα; eâ etiam ratione freta quædam & sinus planè tollenda essent, cùm tota scateant Insulis: & si in terrâ illâ primâ desiderabantur prorsus, ex quibus demùm causis factæ sunt in nostrâ, stante eâdem compage telluris? Præterea ex illâ suppositione, istius temporis mare, dimidio minus erat nostro, cùm non tantùm singulis Continentibus adjaceant Insulæ, quæ satis longè in mare protenduntur, sed etiam reperiantur quandoque in

M medio

medio Oceano: Unde sequitur ferè altero tanto auctiorem esse aquam in mundo nostro quàm ante-diluviano, cùm repleat alveum altero tanto majorem. Unde autem hoc immensum aquarum incrementum in terrâ nostrâ, aut quæ tanta loca jam sicca sunt quæ antea aquis replebantur? Denique cùm anteà probavimus dari Insulas, quæ nec aggestione, nec inundatione fieri potuerunt, eædem rationes hîc locum habent contra eos, qui diluvio sine dissolutione terræ Insularum originem attribuunt. Atque hæc ità notâsse sufficiat de Insularum origine; & de magnitudine & formâ alvei marini.

CAP. IX.

De Montibus: eorum magnitudine, formâ, situ irregulari, & origine.

PRÆTER Cœlorum faciem, & immensa spacia ætherea, stellarúmque gratissimum aspectum, oculos meos atque animum nihil magis delectare solet, quàm Oceanum intueri, & magnos montes terræ. Nescio quid grande habent & augustum uterque horum, quo mens excitatur ad ingentes affectus & cogitationes: summum rerum authorem & opificem indè facilè contuemur & admiramur, mentémque nostram, quæ cum voluptate res magnas contemplatur, non esse rem parvam cum gaudio recognoscimus. Et

quæ-

quæcunque umbram infiniti habent, ut habent omnia quæ non facilè comprehendimus, ob magnitudinem rei, & sensûs nostri plenitudinem, gratum quendam stuporem animo affundunt.

Verum quidem est, nihil aliud esse Montes terræ, quàm magna rudera & compages confractas: sed quæ monstrant quandam Naturæ magnificentiam, ut ex antiquis Romanorum templis, & dirutis amphitheatris, magnitudinem gentis agnoscimus. Atque ut ii minùs afficiuntur rei Romanæ magnitudine, quibus nunquam contigit oculis usurpare gentis illius monumenta; ità qui planities & regiones campestres habitant, nec aliud viderunt quàm monticulos quosdam, & leves terræ tumores, rectè animo concipere non possunt, quàm immanis res sit grandissimorum montium congeries, & vasto tractu protensa juga, quæ in aliis regionibus reperiuntur. Certè animum meum non parùm tetigit, & ad cogitandum de iis rebus stimulavit, cùm per *Alpes* & *Appenninos*, semel atque iterùm iter faciens, eorum vastitatem, confragositatem & magnitudinem, multas provincias, & ingentes terræ tractus pervadentium intuebar. Verum est, altitudinem montium parùm aut nihil esse ad profunditatem terræ; sed eorundem amplitudo, & latæ radices non mediocrem proportionem habent ad terræ superficiem: Et si ex rationibus *Europæ* nostræ, de cæteris Orbis partibus judicare liceat, facilè crederem montes occupare ad minimùm, decimam partem terræ firmæ. Geographi in chartis suis non admodùm solicitè notant dispositionem & multitudinem montium, sed describendis sitibus provinciarum, urbium & oppidorum, & fluminum cursibus toti occupantur: utpote qui rei civilis usibus student, non

historiæ naturalis. *Cluverius* autem in descriptione antiquæ *Germaniæ*, *Italiæ*, & *Helvetiæ*, istarum regionum montes depinxit tabulis, & faciem naturalem exhibuit; ad cujus exemplum depingi curavi tabellam totius terræ, secundùm faciem ipsius naturalem: quanquam non ità horridè ut reverà est, saltem ut erat ante omnem habitationem & cultum, cùm recens à diluvio & à dissolutione ruinas suas clariùs ostendebat.

Ad finem cap. hujus.

Ex inspectione tamen harum tabularum mutabimus forsan opinionem & imaginem anteà conceptam de facie exteriore telluris; quam ordinatiorem & minùs confragosam quàm reverà est, plerumque concipimus: Nempe cùm parum sit quod oculo metiri licet atque unico aspectu comprehendere, nec intra tantillum spatii soleant occurrere multi montes aut asperitates terræ, eandem ferè ideam extendimus ad cæteras terræ partes quas non videmus, atque ita globum nostrum multò æquabiliorem quàm reverà est, cogitatione fingimus.

At siquis mediis positus *Alpibus*, ex summitate montis altissimi vicinas regiones circumspiceret, cùm tot tantásque moles terrarum & insanas strages undique videret, nullo ordine, nullâ formâ, temerè congestarum ac si è Cœlo cecidissent, aut ima tellus illas eructâsset; facilè sententiam præjudiciúmve de ordinatione & æquabilitate orbis nostri deponeret. Hujus prodigiosi corporis deformísque brachium unum per *Sabaudiam*, *Delphinatem*, cæterásque *Galliæ* Provincias ad *Pyrenæa* juga, & Oceanum protensum suspiceret: alterum secundùm ductum maris Mediterranei per *Norica* juga, *Pannonia*, & *Dalmatica* usque ad *Thraciam* & *Pontum*. A tergo respiceret montium *Rhæti-*

corum,

corum nivosa cacumina, & dein ab imo ventre prodeuntem ramum *Appenninum* qui *Italiam* bisecat. Nec minùs horrent omnia in parte Septentrionali *Europæ*, *Bohemiâ*, *Silesiâ*, *Daniâ*, *Norwegiâ*, *Sueciâ*, *Lapponiâ*, *Islandiâ*, &c. rupibus, saxis, præcipitiis, dislocatis terræ portionibus, & antiquæ ruinæ monumentis. Ut non memorem montes *Riphæos*, à sinu *Moscovitico* ad ostium *Obii* fluminis protensos: magnum lapideum cingulum *Mosci* eos vocant, quoniam totum terrarum orbem iis montibus cingi existimant.

Nec illud singulare est aut proprium tractibus *Europæis* telluris; nulla enim datur Continens aut veteris aut novi orbis; nulla Insula antiqua & originalis, quæ immunis montibus est: In unaquâque reperitur (quod notatu non indignum est) congeries, aut juga montium; quæ sunt veluti capita aut dorsa istarum terrarum; quæ, cruribus in abyssum positis, extra aquam ita sustinentur.

Juga *Peruviana* in *Americâ* Australi longissima sunt & celsissima: præter alia multa in Septentrionali. *Tauri* montis jugum in *Asiâ* totius orbis maximum habebatur; ità à Geographis describi solet. Exoritur in *Asiâ* minori à *Pamphilio* mari juxta *Chelidonias* Insulas, & per varias regiones & vasta regna, aliis aliísque nominibus progreditur ab occasu in ortum, usque ad *Indiam*, dividítque *Asiam* universam in duas partes: quarum altera, quæ Septentrionem spectat, *Asia* intra *Taurum*; altera quæ Meridiem, *Asia* extra *Taurum* appellatur. Multis à latere comitibus stipatur, hinc indè, inter quos celebres sunt *Antitaurus* major, & minor, qui *Armeniam* majorem & minorem bisecant; ubi ipse *Taurus* transit inter *Armeniam* & *Mesopotamiam*, multa brachia versùs Septen-

Septentrionem & Auſtrum emittit. Celebris eſt etiam in *Aſiâ*, *Imaus*,mons cruciformis: *Caucaſi* montis Jugum, Jugum *Chinenſe*, & Juga *Arabiæ*. In *Africâ*, humeris Cœlum ſuſtinet *Atlas*; à litore Oceani *Atlantici*, ſive à parte *Africæ* occidentali, versùs orientem progreditur, per totam *Africam*, ad confinia *Ægypti*: Montes Lunæ etiam cornibus amplectuntur ingentem terræ tractum; præter innumeros alios minores. Inſularum etiam montes non obſcuri ſunt, earum potiſſimùm quæ in magno Oceano jacent. Sed de his ſatis.

Ex hâc multitudine & magnitudine montium innoteſcit, quàm aſpera & confragoſa ſit orbis terrarum ſuperficies: dein obſervandum eſt, montes illos non referre partes ordinatas, aut membra alicujus corporis; cùm nec ſinguli ſeorſim ullam in ſe formam & decorem habeant; nec cum cæteris ordinem aut diſpoſitionem, quæ vel ad uſum, vel ornatum referri poſſit.

Formam montium ſingulorum quod ſpectat, nihil magìs incertum, inconditum, aut perturbatum, ut ſolent eſſe rudera, omnium formarum & figurarum ſunt,præter regularium; moles præruptæ & confractæ, nullus modus, nulla ratio partium, aut proportio, nulla pulchritudinis umbra, artis aut conſilii nullum veſtigium.

Hæc autem dicta vellem de genuinis & majoribus terræ montibus; non gratos *Bacchi* colles hìc intelligimus, aut amœnos illos monticulos,qui viridi herbâ, & vicino fonte,& arboribus, vim æſtivi ſolis repellunt: hiſce non deeſt ſua qualiſcunque elegantia, & jucunditas. Sed longè aliud hìc reſpicimus, nempe longæva illa, triſtia & ſqualentia corpora, Telluris pon-

pondera, quæ duro capite rigent inter nubes, infixisque in terram saxeis pedibus, ab innumeris sæculis steterunt immobilia, atque nudo pectore pertulerunt tot annorum ardentes soles, fulmina & procellas; Qualis est illa rupes Virgiliana,

Vastum quæ prodit in æquor,
Obvia ventorum furiis, expôstáque ponto,
Vim cunctam atque minas patitur cælique marísque,
Ipsa immota manens.

Hi sunt primævi & immortales illi montes, qui non aliundè, quàm ex fractâ mundi compage ortum suum ducere potuerunt, nec nisi cum eâdem perituri sunt. In his inquam, nulla forma, nulla partium constructio, quæ studium aut industriam præ se ferat, aut ad aliquem finem referri videatur.

Ac utì seorsim, unusquisque est incomposita & deformis moles; ità nullum inter se ordinem habent alii cum aliis, aut seriem regularem. Situs montium terræ est eminentissimum confusionis exemplum; nec turbine, nec terræ-motu, nec ullâ tempestate major confusio induci potest. Verum quidem est sæpe protendi in juga quædam, & longissimos tractus: istiusmodi autem tractûs dorsum, quod latiusculum esse solet, & aliquot dierum iter, in plures montes, ex utraque parte disruptum, est confusissima congeries ruderum & fragmentorum. Præstereà una pars jugi alteri non respondet, nec uniformi serie continuatur: Sæpe etiam planè intercisum est, & hiulcum.

Cùm verò magnarum rerum, licèt incultarum, non injucunda sit speculatio, redeamus iterum ad *Alpes* nostras: & jactatis oculis in omnes partes, ista-

rum

rum ruinarum differentias & deformitates paululùm contemplemur.

Siquem fingeremus somno aut vino obrutum, ex patriâ campestri subitò translatum, relictúmque in mediis montibus, & ruinis *Alpium*, cùm expergiscenti astaret nova illa atque horrida rerum facies, magnæ rupes undique & saxa,& præcipitia, & squalor & vastitas; extra fines orbis habitabilis se projectum crederet; aut in istum angulum Universi protrusum, ubi Natura, perfecto reliquo opere, materiam inhabilem congesserat. Mihi, cùm hæc contemplabar, venit in mentem infamis pugnæ Gigantum, cum montibus in montes aggestis, omnia susque deque vertebant. Omnium materiarum atque formarum est hîc quædam confusio; plurimi montes planè saxei sunt, silicei, marmorei, cretacei, aut aliter lapidei; quidam terrei: quanquam id rariùs in magnis montibus. Quoad interiora pauci pleni sunt, plurimi cavi: ubi latibula ferarum & serpentum. Amnes subterranei repunt, crescùnt fossilia, & metalla aggregantur. In formâ externâ nulla constantia, aut æquabilitas: quidam prægrândes crassitie & altitudine, alii mediocres: quidam bicipites aut tricipites, atque (mirum dictu) æternâ canitie venerandi, cùm ab omni hominum memoriâ, tecta nive capita, soli licèt propiùs admota, & ex omni parte exposita,æstate & hyeme ostentârint; alii è contrà fumos & flammas vomunt. Quidam exteriùs solidi,corpore integro & unito; alii laceri,fracti, & multifidi. Quidam solitarii (quanquam id rarissimè in magnis montibus;) alii conglomerati, aut in longos, & tortuosos tractus exporrecti. Quidam sensim acuminantur, & desinunt in apicem; alii ejusdem ferè ambitûs sunt radice, medio & summo; quandoq;

etiam

etiam planitiem in fastigio habent instar mensæ. Quidam molliter assurgunt, & leniori clivo; alii asperitate, & præcipitiis planè impervii sunt. Innumeræ denique sunt formæ, & situs harum molium, ut solet esse ruinarum. Et quanquam reverà semper horreant loca montana, & tesqua, ut jam diximus; non deest tamen in tantâ varietate, quod recreet animum: Atque sæpè loci ipsius insolentia, & spectaculorum novitas delectat magìs, quàm venustas in rebus notis & communibus. Jucundum est ex profundâ valle prominentia montium supercilia, & impendentes moles suspicere: quæ tristi umbrâ involvunt subjectos populos, solémque & cœlum maximam partem adimunt. Id tantillum verò quod illis superest cœli, cùm montium summitates utrinque contingere videatur, suppositæ valli tecti instar apparet, aut cœrulei laquearis: hærent hinc illinc in mediâ viâ montis, aut lentè serpunt nubes, nec elatum cacumen attingere possunt; & ruit sæpe per declive montis, ex nivis resolutione ortus, præceps & spumosus torrens squalidis Montanis potus insaluberrimus.

Ex montis fastigio alia se aperit rerum facies: cœlo liberiori hîc fruimur; aspectu verò propter multitudinem montium assurgentium, & perturbatum ordinem, interruptissimo. Etiam ex mari mediterraneo non ingratus est aspectus *Alpium* & *Appenninorum*: cùm prænavigantibus multiplices vertices & latera ostentant, quandoque nuda, quandoque urbibus & oppidis ornata.

Siquod verò Natura nobis dedit spectaculum in hâc tellure, verè gratum, & philosopho dignum, id semel mihi contigisse arbitror, cùm ex celsissimâ rupe speculabundus ad oram maris mediterranei, hinc

æquor cæruleum, illinc tractus Alpinos prospexi; nihil quidem magìs dispar aut dissimile, nec in suo genere, magìs egregium & singulare. Hoc theatrum ego facilè prætulerim Romanis cunctis, Græcísve, atque id quod natura hîc spectandum exhibet, scenicis ludis omnibus, aut amphitheatri certaminibus. Nihil hîc elegans aut venustum, sed ingens & magnificum, & quod placet magnitudine suâ & quâdam specie immensitatis. Hinc intuebar maris æquabilem superficiem, usque & usque diffusam, quantum maximùm oculorum acies ferri potuit; illinc disruptissimam terræ faciem, & vastas moles variè elevatas aut depressas, erectas, propendentes, reclinatas, coacervatas, omni situ inæquali & turbido: Placuit ex hâc parte Naturæ unitas & simplicitas, & inexhausta quædam planities; ex altera multiformis confusio magnorum corporum, & insanæ rerum strages: quas cùm intuebar, non urbis alicujus aut oppidi, sed confracti mundi rudera, ante oculos habere mihi visus sum.

In singulis ferè montibus erat aliquid insolens & mirabile, sed præ cæteris mihi placebat illa, quâ sedebam, rupes; erat maxima & altissima, & quà terram respiciebat, molliori ascensu altitudinem suam dissimulabat: quà verò mare, horrendum præceps, & quasi ad perpendiculum facta instar parietis. Præterea facies illa marina adeò erat lævis ac uniformis (quod in rupibus aliquando observare licet) ac si scissa fuisset à summo ad imum, in illo plano, vel terræ motu aliquo, aut fulmine divulsa.

Ima pars rupis erat cava, recessúsque habuit, & saxeos specus, euntes in vacuum montem; sive naturâ pridem factos, sive exesos mari, & undarum crebris

bris ictibus: In hos enim cum impetu ruebant, & fragore æstuantis maris fluctus, quos iterum spumantes reddidit antrum, & quasi ab imo ventre evomuit.

Dextrum latus montis erat præruptum, aspero saxo & nudâ caute; sinistrum non adeò neglexerat Natura, arboribus utpote ornatum: & prope pedem montis rivus limpidæ aquæ prorupit, qui cùm vicinam vallem irrigaverat, lento motu serpens, & per varios mæandros, quasi ad protrahendam vitam, in magno mari absorptus subitò periit. Denique in summo vertice promontorii, commodè eminebat saxum, cui insidebam contemplabundus. Vale augusta sedes, Rege digna: Augusta rupes, semper mihi memoranda!

Sed nimiùm me diduxit inopinantem, & detinuit harum rerum admiratio; Redeamus jam in viam, & ad investigandam originem harum molium, tot tantorúmque terræ montium, nos tandem accingamus. In principio rerum tellurísve nostræ, primus orbis habitabilis, cùm emersit ex Chao, non potuit esse formæ montosæ: Non tantùm, quòd ità constructus nunquam passus esset aquarum diluvium, ut capite secundo fusè ostendimus; sed quòd ex naturâ rei ità construi non potuit, nec transire immediatè ex formâ fluidâ & æquabili, in maximè asperam & confragosam, qualis est hodierna; ut suprà deductum est Capite 4, & 5. constátque manifestò rem ad rationes distinctas revocanti, duas illas formas extremas & remotissimas, massæ primigeniæ, & superficiei salebrosæ, & scopulosæ, unam ex aliâ, nisi intercedente aliquâ mediâ, produci non potuisse.

Siquis forsan dixerit, ità quidem se res habet, si exigatur ad leges Naturæ, & causarum secundarum motum; at Dei jussu, & causæ primæ immediato in-

fluxu, facti sunt montes: nempe in mundi principio, cùm ad recipiendas aquas alveus Maris excavatus erat, ex terrâ indè ablatâ, & cumulatim aggestâ, fiebant montes. At nulla est proportio, ut capite ultimo fusiùs dicetur, inter montes terræ, ut ut magnos, & capacitatem alvei marini, qui per dimidiam totius globi superficiem extenditur: atque etiam satìs patet ex ipsa facie, & externâ formâ rupium, fractione aut ruptione factas fuisse, non simplici aggestione; etiam & saxeas fuisse ante illam disruptionem: quod indicio est non esse penitùs coævas corpori telluris, nec molli terrâ factas.

Aliorum est opinio, eáque satìs antiqua, montes terræ Diluvio ortos esse; adeóque tellurem ante-diluvianam planam & æquabilem fuisse. Cùm verò parùm accuratè philosophabantur antiqui, saltem ii apud quos erat hæc traditio, nimis crassè conceperunt montes productos fuisse in diluvio, solâ agitatione aquarum: terræque superficiem, quæ anteà erat æqua & lævis, ex illâ, nescio quâ, commotione, devenisse asperam & montosam. Verum quidem est, tempore diluvii contigisse hanc transformationem telluris, non autem ex illâ quam assignant causâ, quæ tanto effectui planè impar esset; saltem si modum illum sequamur, quo rationes diluvii iidem authores explicant, solâ nempe & simplici inundatione, sive excessu quodam aquarum ex vi pluviæ & redundantiâ Abyssi ortarum. Quæ enim tanta undarum agitatio hinc oriri potuit in superficie planâ, aut æqualiter convexâ, ubi nulla vis gravitatis impelleret, aut hûc aut illûc stagnantem liquorem: sed ubicunque aut de Cœlo cecidit, aut emersit ab inferis, æquè libratus consisteret? Verum

quidem

quidem est in tellure hodiernâ, ut est montosa & lacunosa, ex magnâ pluviâ orti ruunt torrentes de montibus, & per declivia terrarum, magno impetu. Sed cùm nulla esset talis declivitas in tellure *illâ*, nullus esset cursus violentus aquarum. Nec ventos aut turbines fingere licet ad agitandos hos fluctus: quo enim fine aut quâ efficient iâ? Denique impetus ille sive fluctuum sive torrentium cùm eminentiora quæque prosternat & dejiciat, aptior esset ad complanandos montes & adæquandos cum cæterâ telluris massâ, quàm ad attollendos & extruendos.

Nonnulli denique (ut omnium opiniones complectar,) extra diluvium aut rationes diluvii, terræmotibus, & disruptis cavitatibus subterraneis, montes terræ generatos esse existimant: nempe, dum collapsis hoc modo quibusdam terræ partibus in subjectas cavernas; cæteræ quæ restabant immotæ, rationes montium obtinuerunt. Illud quidem aliquoties accidisse non improbabile est, & nonnullos inde monticulos ortos esse, & asperitates terræ: ut verò hæc sit sola & universalis causa omnium terræ montium, numero & mole, ut sunt, maximorum, nemo facilè animum ad id credendum induxerit. Quo sæculo contigerunt illi terræ-motus, & quare non continuantur ad nostra tempora? Prætereà nec id convenit formæ & situi montium: Si enim fuissent moles semper immotæ, sive tractus terræ, qui stabiles & immoti stetissent, ad ruinas contiguorum terræ-motuum, vertices haberent planos, obtusos, integros, campestres, utpote reliquias superficiei terræ illæsæ: Cùm ut plurimùm penitùs confragosi sint & corpus ipsum inclinatum, ut à situ suo naturali dimotum. Etiam cujuslibet Continentis corpus declive

clive eſt à partibus mediterraneis versùs mare; quod argumento eſſe videtur, omnes terræ partes ruinæ cujuſdam univerſalis participes fuiſſe. Sed de his fuſiùs in ſequente capite, cùm de explicandis omnibus inæqualitatibus hodierni globi telluris tractabitur.

Intereà notandum eſt, ex noſtrâ hypotheſi, de ruptâ exterioris telluris compage, tempore diluvii, commodiſſimè intelligi Originem montium, atque eorum omnium, quæ eò ſpectant. Nempe cùm fatiſcebat, & in plura fragmenta diſrupta, in abyſſum delapſa eſt ea compages, utì partes fragmentorum, quæ aquis quomodocunque eminebant, rationem habuerunt Aridæ atque terræ habitabilis; ità iſtius Aridæ partes, quocunque modo eminentiores cæteris, montium & collium rationem generalem ſubierunt. Atque ut ſpecialiùs hoc explicemus, & per rationes magìs diſtinctas, quæ propriùs reſpondeant formæ & proprietatibus montium terræ, totiúſque Aridæ, notandum eſt, pauca illa fragmenta in quæ primùm diviſa eſt & divulſa illa compages, cùm maxima eſſent, & per ingentes tractus diſtenſa ſuper faciem Abyſſi, non potuerunt eâ formâ, & magnitudine deſcendere in Abyſſum; aër enim ſuppoſitus impediebat: non quidem ille aër, qui extremitatibus & fimbriis fragmenti vicinus, facilem exitum habuit & expeditum; ſed qui indè remotus, per aliquot forſan millia milliarium, versùs medias partes fragmenti, iter ſuum brevi conficere non potuit, atque ideò incumbenti moli reſtitit. Intereà, partes extremæ fragmenti, ſuo pondere preſſæ, facilè cedentem aërem ſequebantur, & continuò

tinuò descendebant versùs Abyssum; interiores autem, sive mediæ, cùm eâdem facilitate descendere non potuerint, suspensæ detinebantur: atque primò se flecti, & aliquantulùm incurvari passæ sunt, convergentium extremitatum pondere; posteà autem nimiùm tensæ, planè dehiscunt, & dissiliunt in duo aut plura fragmina. Atque horum fragminum partes superiores, inclinatæ unæ in alias se mutuò sustinuerunt per modum fornicis, atque longè extra Abyssum eminebant: ut in Figurâ octavâ, *e e e*. *Vid. Fig. 8. p. 72.*

Horum fornicum, sive horum fragminum confragosi vertices constituunt Ardua atque Aspera terrarum, tractúsque maximorum montium terræ; ex quibus ad littora maris, est semper quædam declivitas, vel rectà, vel sequendo cursum fluviorum; qui ex hisce tractibus ut plurimùm oriuntur.

Atque ità generati sunt montes terræ primarii, & magna juga montium; cæteri, quos secundarios appellarem, concussione orti sunt. Nempe cùm primùm inferiores partes fragmenti descendendo contingebant fundum Abyssi, vel forsan etiam superficiem, ex subitâ illâ motûs obstructione orta est magna concussio & vibratio per totum fragmentum, atque indè denuò dissiliunt, & variè disrumpuntur ipsius partes. Atque ab hâc concussione, & secundâ disruptione ortas esse existimo innumeras illas inæquabilitates superficiei terrarum: regiones editiores aut humiliores, nec ejusdem regionis partes sibi conformes; tesqua, montes, colles, declives agros, planities, multiformes valles: dissimilis nempe ubique est terrarum figura, nec durat idem

tenor,

tenor, & continuitas, & filum superficiei terræ; neque ullus in variando ordo aut regula: prætereà etiam & interiora strata soli, & venæ terræ sæpiùs abrumpuntur; quod itidem ab hisce concussionibus maximùm provenisse arbitror.

Atque hæc de generatione montium dixisse sufficiat, juxta nostram, de dissolutione primæ telluris, suppositionem. Quibus ità explicatis, non mirabimur, primò, formam montium, & figuram qualitercunque irregularem, & disruptam, aut qualemcunque in ipsorum situ confusionem; hæc enim ex modo, quo generati sunt, necessariò sequuntur. Secundò non mirabimur, montes cavernosos esse plerumque, & introrsum malè repletos. Cùm enim ut plurimùm sustineantur per modum fornicis in illo situ elevato, eo ipso non debent esse solidi; & si quando coacervatione facti sunt, & superstratis molibus, etiam & hoc modo, ob inæquales commissuras, multa essent intercepta spatia vacua; quandoq; majora, quandoq; minora; ut accidere solet in ruinis. Atq; ob eandem rationem non mirabimur, regiones montanas terræ-motibus obnoxias esse: sæpè etiam ruunt & labuntur montes in suppositas cavernas, ruptis subitâ vi, aut diuturnâ exesis, quibus innitebantur, fulcris & fornicibus. Denique non mirabimur continuationes illas montium per longos terrarum tractus, quas juga montium appellant; qualia in omni Continente reperiuntur, ut anteà notavimus, & in nonnullis Insulis. Hoc non incelebre phænomenon ex modo, quo explicuimus generationem montium, dilucidè exponitur; ingentissima illa fragmenta crepuisse diximus in lineis partium mediarum, quæ cæteris ideò erectiores

ores factæ, atque inclinatæ unæ contra alias, aliquousque continuatâ serie, catenas illas, sive juga montium constituerunt.

Multæ esse possunt differentiæ horum jugorum, pro figurâ, & qualitate fragmenti disrupti; sed instituti nostri non est hæc minutiùs prosequi. De Montium origine, situ, formâ externâ internâque, hæc dixisse sufficiat.

Denique ad finem hujus capitis apponimus Telluris fractæ & collapsæ tabulam, quæ Orbis hodierni formam imitatur; Idque in parte externâ & conspicuâ satis accuratè, si minores quasdam Insulas, & minores Montes excipias. Quoad partes verò internas & inconspicuas, sive subaqueas, sive subterraneas, casus tantùm generales & insigniores expressimus, rationes probabiles secuti. Intereà, cùm omnes Oceani, atque alvei marini inæquales altitudines satis exploratæ fuerint, sitúsque & formæ litorum, quâ parte aquis immerguntur; certior multò, & emendatior tabula compingi poterit: Neque desperandum esse censerem, etiam à priori, ut aiunt, investigari posse quodammodò mundi subterranei, & subaquei formam, ritè expensis & libratis rationibus, quâ in parte primæ fracturæ & MUNDANA CHASMATA contingere debuere. Et cùm hanc ideam corporis Terreni, ex causarum intuitu, & collatis observationibus, suis partibus absolutam dederimus, operæ pretium esset, non planis tabulis, aut levi quacunque picturâ, Superficie tenus, eandem exprimere; sed ingenti globo ligneo aliquot ulnas crasso totum Terræ corpus intus & externè oculis ex-

O ponere,

ponere, & demonſtrare. Opus quidem Principe dignum: ubi alveo Oceani reipsâ excavato, ídque formâ juſtâ; & extante reipsâ Terrâ habitabili, Inſulari aut Continente, cum ſuis quibuſcunque montibus & campis, Telluris noſtræ verum ſimulacrum & compendium eſſet: Ac pro ratione, quâ ſua quemque incitaret curioſitas, & modus expenſarum permitteret, aut mole auctiùs, aut formâ expreſſiùs, & elaboratiùs fingere liceret. Et ipsâ etiam materiâ, non tantùm ſaxeos in terrâ montes, & rupes & arenas in litore, ſed res etiam quaſlibet ſubmarinas aptè ſimulare non ingratum eſſet.

CAP.

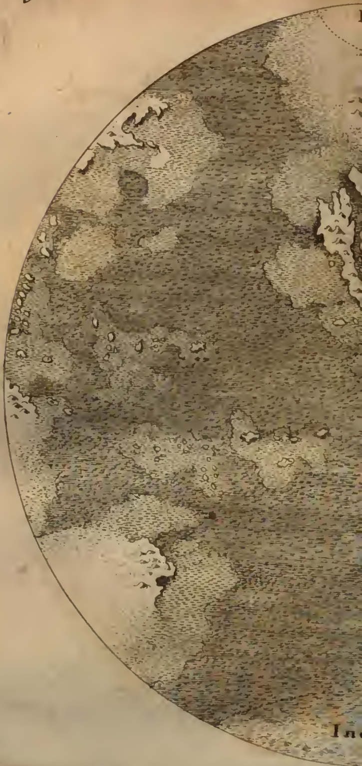
Fig. 1.





nta
S I A
uta

Fig. 2.




Incognita
AMERICA
Incognita

CAP. X.

Recapitulatio totius operis: Variæ formæ telluris hodiernæ generales & partiales, earumq; explicatio. Conjectura de cæteris Planetis: Terram nostram non esse præstantissimam, aut unicè habitabilem Universi portionem.

NOBIS propositum fuit in hoc primo libro, Diluvii universalis, quo olim periisse mundum, fidem facit Historia Sacra, rationes ità explicare, ut quo modo factum fuerit, à mente humanâ comprehendi possit; & ad illustrandum confirmandúmque explicationem nostram, Telluris tam primigeniæ quàm hodiernæ formam, ex suis causis exposuimus; & reciprocè ex effectis causas indicavimus. Hypothesis nostræ, de diluvio Universali, hæc est summa; Non id contigisse, ut vulgò creditum est, simplici inundatione, aut solâ redundantiâ aquarum, sed accessisse insuper dissolutionem exterioris telluris, & subsidentiam in Abyssum magnam. Atque ad probandam hanc sententiam, ostendimus primò, nullo aquarum excessu aut abundantiâ, prout mundus noster jam constituitur, aut olim constitutus fuerit, Diluvium Universale orbi terrarum induci potuisse; nisi adjunctâ dissolutione aliquâ telluris. Nec sine eâ

explicari posse vim verborum Sancti *Petri*, de discrimine mundorum, veteris & hodierni, veterísque interitu; quæ in secundâ Epistola, Capite tertio habentur. Dein ostendimus ex admissa illa dissolutione telluris, eo modo, quo explicuimus, non tantùm capi & comprehendi commodè posse rationem Diluvii universalis, nec non & sermonis illius Apostolici; sed etiam explicari distinctè & perspicuè constructionem hodiernam Telluris, origines Montium, Insularum generationes, Oceani sive alvei marini, cavitatum subterranearum, cæterarúmque inæqualitatum, quæ in facie aut fabricâ Globi nostri reperiuntur. Denique ab ovo rem repetentes, sive à primo Chao, orbem quendam habitabilem circumobductum iri Abysso, juxta motus naturales illius massæ ostendimus; eámque Compagem exteriorem, non fore sempiternam ex suâ naturâ, sed post aliquot sæcula dissolutam iri; & ex ipsius dissolutione hunc ipsissimum rerum statum & ordinem secuturum, quem in tellure nostrâ deprehendimus. Ità causis effecta, effectísque causas respondere monstravimus, & conspirare in eandem, quam initio proposueramus, sententiam.

Hæc dictorum summa est; alio licèt ordine, cùm argumenti filum id exigere videbatur. Et cùm eò jam ventum sit ut colophonem addamus huic parti primæ, non abs re fuerit summatim ante oculos ponere præcipua telluris phænomena, quæ formationem ipsius & modum constructionis respicere videantur: intelligo formas generales & minùs generales exterioris corporis telluris, ipsiúsque portionum & tractuum; ex quarum intuitu, tanquam in brevi tabulâ, aut ideâ, feremus judicium ocyùs & accuratiùs de earundem causis; ut etiam, siqua sit Hypothesis alia, quæ aptiùs nostrâ, singulis respondeat.

Prima

Prima autem Idea telluris, atque maximè generalis quæ huc spectat, est Globi Terraquei. Ubi ratio reddenda est illius formæ mixtæ, & discretionis aquæ & aridæ; item in parte aquea, vastissimæ illius fossæ, & voraginis quâ Oceanus continetur. Præterea, in Oceano ipso nascuntur Aridæ aliæ minores, veluti terræ secundariæ, quæ separantur à reliquo orbe per interfluentes aquas, tanquam intermundia; harum etiam Insularum explicanda est origo.

Secunda Idea, & minùs generalis, est Globi terraquei montosi, cavernosi, & aquis immersi: item declivis à partibus Mediterraneis ad maritima, & à litoribus Maris ad medium. Quæ circa cavitates, aquásque subterraneas, & circa montes explicanda erant, explicuimus capite septimo & nono. Declivitatem etiam illam, quantum ad Continentes, anteà notavimus: eadem etiam observatur in alveo maris, cujus litoralia sunt ut plurimùm vadosa, atque indè descenditur gradatim ad partes profundissimas, versùs medium: Nempe ibi patet vorago, usque ad ipsum fundum Abyssi, quem nulla pars ruinæ aut confractæ compagis iis in locis attigit aut obtexit. Id quod explicatu facilè est ex suppositione nostrâ. Concipiamus enim fissuras illas primas, sive prima chasmata compagis exterioris terræ, quibus in dissolutione suâ crepuit, respexisse medium Oceani, sive illas partes abyssi subjectæ ubi jam Oceanus est profundissimus, unde fragmentis subsidentibus ex illâ parte & ex alterâ versùs Mediterranea elevatis, relinqueretur spatium in medio, nullo fragmento tectum aut impletum, ideò & profundissimum; & ex utrâque parte acclivitas quædam esset versus litora, ex fragmentorum istorum inclinato situ, ut repræsentatur in Figurâ octavâ, *a a a*, & 1, 2, 3. quanquam Vid. Fig. 8. & 9. p. 72.

quam rarò aut nunquam contigit inclinationem illam adeò esse æquabilem & uniformiter stratam ac exhibetur in Figuris.

Inclinatio partium mediterranearum versùs mare dignoscitur ex libramento fluviorum, qui omnes ad mare descendunt; etiam longissimis cursibus: sed à partibus maritimis & litoralibus ad Mediterranea, vel nulli fluunt, vel non longo tractu ità continuantur.

Tertia Idea telluris est Globi confracti; hoc mihi forsan quis tardiùs concesserit, nec id sensibus constare, ut cætera, admiserit. Globum telluris confractum esse usque ad centrum, aut intima ipsius viscera, nullo modo contendimus; nec etiam infra abyssum sive regionem aqueam: sed exteriorem ipsius regionem quam habitamus, quâ hærent montes, quâ currunt fluvii, quam Oceanus alluit; interiùs etiam quâ latent cavernæ, quâ scaturiunt aquæ subterraneæ, quâ fossilia reperiuntur, & quâ effodiuntur metalla, ad hanc profunditatem usque confractam fuisse, & partes ipsius distractas, & sensus & rationem testes habemus. Ex ipsâ facie quarundam rupium esse moles fractas manifestò dignoscitur; & in quibusdam fretis rupes oppositæ ità respondent aliæ aliis, ut olim fuisse continuas, indè multi suspicati sunt. Venas atque interiora strata terræ, & fossilium, innumeris in locis esse disrupta notissimum est. Sed quid istis moramur? Vorago maris,cum confragosis illis scopulis & scopulorum fragminibus, saxísque ingentibus, quibus horrent litora, aut quæ projiciuntur in fundum, annon hæc exhibent corpus disruptum? Quid repetam Insulas divulsas à Continentibus, & Continentes laceras & luxatas mille modis, interiùs exteriúsque; nunc elevatis partibus extra modum, nunc de-

depressis, nunc hiantibus & planè dissitis? Hæc confusio & perturbatus situs sine ruinâ contingere non potuit, nec illa ruina sine fractione.

Verum quidem est naturæ vultum, ut hodie cernimus, non esse adeò squalidum & ruinæ similem ac olim fuerit, cùm recentis à dissolutione adhuc ipsius vulnera, ut ità dicam, manifesta erant & hiulca; nunc autem cultu & habitatione hominum aliquid ornamenti accessit, & æquabilitatis in ipsius superficie: ipsa etiam Natura amiciendo terram herbis, fruticibus, & sylvis, leviores ipsius plagas operuit, atque insuper addidit non parùm venustatis & pulchritudinis toti corpori.

Siquis verò genuinam hujus globi ideam animo contemplari vellet, & judicium indè ferre, sit necne suis partibus luxatus & confractus, oportet eum detrahere hunc cultum Naturæ, atque animo exhibere terram nostram, primò nudam, ut arborem in hyeme: non tantùm sine urbibus aut oppidis, cæterísque quæ humana cura adjecerit; sed absque omni etiam supellectile, quam vel ad ornatum vel ad usus animalium natura apposuit. Non itaque prata, non lætos campos, non sylvas aut segetes imaginationi monstret, sed macilentum globum, asperrimum, cautibus, montibus, lacunis horridum. Secundò, ut rem concipiat ut in se est, evacuandus est Oceanus suis aquis, & profundum illud inane oculis aut animo objiciendum; alveum maris vacuum, cum suis insanis substructionibus, & apparatu barbaro scopulorum, saxorum, voraginum, & interjectarum Insularum, secum contempletur. Tertiò denique oportet auferre cavernarum opercula, ut interiora terræ in conspectum veniant; item nudare radices & fundamenta montium, ut quæ intus sunt cavitates & conceptacula, sive ignis, sive

aëris,

aëris, sive aquæ, ante oculos habeat. Rebus hoc modo dispositis & præparatis, si globum nostrum, detractis ità exuviis, nudum intueatur; formámque ipsius & constructionem enormem animadvertat, non aliud credo sibi ante oculos habere videbitur, quàm confracti & dissoluti mundi rudera. Ego quidem (quanquam id à Naturâ habeam, ut magnificè sentiam de Deo, & de ipsius operibus; atque eò etiam semper animum assuefecerim) dum hæc cogito & revolvo mecum tranquillo animo, non possum non exclamare, Deus bone, siquid ego sentio veri, aut si quicquam mortali datum sit rectè judicare & discernere, fractus orbis collapsus est; & nos habitamus ipsius ruinas!

Non me latet intereà hæc omnia à nonnullis, qui etiam nobiscum agnoscunt hodiernam tellurem semirutam esse, causis multò minoribus attribui; nempe ruinis partialibus, per terræ-motus, eluviones aut subterraneas attritiones aquarum, eruptiones ignium, *&c.* quæ variis temporibus, & in variis regionibus acciderunt; atque tandem telluris globum in hanc formam asperam, laceram, montanam & marinam reduxerunt.

Non diffitendum est ab hujusmodi causis particularibus, nonnihil mutari telluris superficiem, quandoque hoc modo, quandoque illo: at quò minùs omnes inæqualitates globi nostri, tam internæ quàm externæ, ab hisce causis originem traxisse potuerint, multa obstant & impediunt. Atque ut rem totam hîc complectamur, & rationes omnes quibus figura aut integritas orbis terræ disrumpi, aut mutari potuit; Supponamus primò, operâ humanâ, sive arte, quasdam mutationes factas esse, ut in extruendis aut diruendis oppidis, aut munimentis bellicis: in deducendis

dis fluviis, in exsiccandis paludibus, in monumentis erigendis, in adæquandis aut perfodiendis montibus. Sed levia hæc sunt, & nullius ferè momenti. Secundò, alias factas esse causis naturalibus, sed non universalibus: quarum suprà meminimus; quæ nempe certos terræ tractus tantùm respiciunt, & sæpiùs contigerunt contingúntque quotidiè; quales sunt montium aut aliarum terrarum subsidentiæ & absorptiones, promontoriorum à Continente divulsiones, & nova freta interjecta; novarum terrarum, vel per aggestionem pulvinorum, vel aliunde generationes; & siqua sunt hujusmodi effecta ignis, aquæ, aut aëris subterranei: ab hisce enim causis omnes inæquabilitates terræ derivandas esse sentiunt.

Nos hasce causas agnoscimus, earúmque vim ad inducendas Orbi terrarum aliquales mutationes (idq; præcipuè sæculis à diluvio proximis, ut anteà notavimus capite septimo) sed quæ minimè respondeant magnitudini rerum de quibus hîc agitur. Hinc aliquas cavitates & crateres fieri potuisse non negandum est, aliquos etiam tumulos & verrucas terræ; sed quid hoc ad vastitatem, molem, congeriem montium nostrorum, & continuationem per longissimos tractus terrarum? quid ad inexploratas maris nostri dimensiones, tam superficiei quàm profunditatis? de quibus sua capita consulenda. Ponamus, quod utriq; opinioni commune est, Corpus telluris solidum fuisse in rerum principio, aquis totam ipsius massam cooperientibus; in hâc massâ subaquaneâ quomodo extiterunt montes, valles, profundum vas maris, cavitates subterraneæ? Nulla fuit causa vel interna vel externa quæ superficiei hujus fundi inæquabilitatem aliquam insignem inducere potuit: Nulla vis vaporum intus latens, ut suprà, ex modo quo genita

Ut in Fig. 2. p. 36.

P fuit

fuit hæc massa, ostendimus: nullus externus impetus, cum circumfusâ aquâ muniebatur; quæ etiam cùm ex omni parte æqualiter ad medium terræ vergebat, suppositi fundi partes æqualiter compressas, & situ uniformes tenuit. Præterea, si fingeremus à causis incognitis, asperam reddi hanc superficiem, asperitates illæ qualescunque in molli materiâ & semiliquidâ, actione superlabentis aquæ delamberentur. Denique, si res agenda esset hujusmodi causis lentis incertísque, vel æternum stetisset sub aquis Tellus, vel non nisi post longa sæcula emersisset.

Sed quorsùm immoramur hisce argumentationibus? quomodocunque enim emerserit, aut quandocunque in formam siccam & asperam, nempe hodiernam, vel hodiernæ similem, eo ipso esset incapax diluvii, & immersabilis, ut anteà capite secundo fusè ostendimus. Quare manet usque eadem difficultas de diluvio universali, terris subitò inducto, subitóque reducto. Cùm enim de diluvio universali loquimur, non loquimur de formâ aqueâ permanente telluris, sed de transeunte, qualis nulla ex hâc hypothesi exhiberi potest: Eo enim modo quo juxta has & hujusmodi hypotheses mutationes magnæ & transformationes telluris explicantur, accidere debent lentè, sensim & per partes, non nisi multorum sæculorum decursu consummandæ; & abire eodem modo & gradu: quod historiæ & circumstantiis diluvii universalis minimè congruit.

Denique, ut claudamus omnia, suprà memoravimus in globo nostro superesse quædam indicia ruinæ universalis, sive quæ monstrant totam terram exteriorem dissolutam esse, & situ naturali dimotam: Istiusmodi est elevatio partium mediterranearum, & declivitas versùs mare, ipsiúsque alvei maris declivitas

versùs

versùs medias partes. Eandem etiam ruinam fuisse subitaneam, & quasi totam simul; antiquissimam etiam & à causis singularibus profectam, quæ hodiè non obtinent; non tantùm à rationibus diluvii patet, sed quòd nihil simile, aut vident dies nostri, aut meminerunt antiquissimi Scriptores. Quis conscripsit origines *Alpium*, aut *Caucasi*; aut montium Lunæ natales? quoto Urbis conditæ, aut Olympiadum nati sunt? Urbium & Oppidorum initia, etiam terræmotuum & eluvionum, & Cometarum, & novorum syderum, qualitercunque notârunt tempora, cæteràsque mutationes insignes & notabiles, sive prodigia, ut dici solent, in Cœlo aut in Terrâ; sed montium exordia nemo commemoravit, in nullis monumentis reperiuntur; nec scriptis, nec levi aliquâ traditione, memoriæ prodita: quanquam etiam rerum istiusmodi novarum & insolentium avidissima sit Natura humana, atque fama tenacissima. Agrum aliquem intumuisse, atque novum inde collem aut clivum exortum esse, quis forsan literis tradidit; aut à patribus fortè receptum est: sed quid hoc ad maximas terræ moles, *Atlantem*, *Taurum*, *Riphæos* montes, ingentissima corpora, & quæ majestatem quandam præ se ferunt & venerandam antiquitatem? Sed vereor nè nimius sim in hoc argumento, in quo libentiùs orationem se dilatare passus sum, quòd integram Theoriam ferè comprehendat. Duæ enim sunt hypotheses præter nostram, de ortu montium, maris cavitatum, cæterarúmque terræ hodiernæ inæqualitatum: quarum una in eo convenit cum nostrâ, quòd fractiones & ruinas admittat, sed particulares tantùm & quotidianas, quales ab aquis, ignibus, & halitibus subterraneis proficisci solent; altera nullas ruinas admittit, ut causas prædictorum Phænomenôn,

 sed

ſed tellurem in hâc formâ immediatè à Deo productam ſtatuit; quam utì ſequenti capite tractaturi ſumus, ità hanc quantum ſatis eſſet ad expoſitionem & examen alterius, animus erat in hoc capite perſequi.

Intereà cùm hæc ità ſe habeant, conſtétque rationibus certis globum noſtrum non tantùm terraqueum eſſe & montoſum, ſed etiam in exteriore regione confractum; ſi conjecturis locus eſſe poſſet, ſuſpicarer etiam in cæteris Planetis eandem formam generalem, rerúmque ordinem obtinere. Notum eſt Planetas eſſe corpora opaca, Lunámque nominatim eſſe globum terraqueum & montoſum, quod à diſſolutione & confractione Compagis ipſius exterioris proveniſſe, ut in tellure noſtrâ, ſi de rebus ſimilibus ſimiliter judicandum ſit, non improbabile eſt. Prætereà ſi macularum, quas in *Venere*, *Marte*, & *Jove* obſervârunt, eadem ſit ratio, ac in Lunâ, erunt etiam Globi terraquei, in ſtatu præter propter ſimili cum Lunâ & Terrâ, nec à cauſis forſan diſſimilibus. Nec aliter de *Saturno* ſentiendum eſt: ſed compages ipſius exterior non videtur tota ſimul diſſiluiſſe, aut in ſuam Abyſſum delapſa eſſe; ſed ruptis & labentibus partibus polaribus, medias permanſiſſe, & ſe ſuſtinuiſſe mutuò per modum fornicis circa corpus Planetæ, ſive pontis cujuſdam ſuperſtructi Oceano *Saturni*. Denique cùm omnes Planetæ qui in Cœlo noſtro continentur, atque ejuſdem ſolis alumni ſunt, aliquâ cognatione & ſimilitudine inter ſe conjungi videantur, atq; eadem ferè habere phænomena generalia; cúmq; ratio quâ planetam noſtrum ex ſuo Chao deduximus, ſatìs ampla ſit, ut ad plures extendi poſſit, debeátque, ut videtur, ad omnes extendi in quibus eadem elementa reperiuntur, ſive partes originariæ; Veriſimile mihi videtur omnes planetas Cœli noſtri proceſſiſſe

ex.

ex Chao eodem ferè modo, easdem regiones elementares habuisse, & compagem orbémve exteriorem suæ Abysso superstructum; denique suum quemq; diluvium passum esse aut passurum. Hæc, inquam, ità se habere facilè crederem, in quantum de rebus valde remotis & inaccessis per rationes verisimiles quicquam statuere liceat.

Liceat prætereà ex contemplatione telluris, talis, qualem exhibuimus & demonstravimus, in aliam cogitationem descendere, non minoris quidem momenti, & quæ faciliorem aditum dabit ad theoriam nostram, & non parùm ponderis. Cùm terram nostram mole exiguam, formâ rudem, exteriùs interiúsque intueor; atque ex alterâ parte respiciam ad immensam Dei potentiam, sapientiámque & bonitatem; difficulter à me impetrare possum, ut credam, hanc qualemcunque massam esse totum illud, quod Deus uspiam creavit habitabile, aut in quo ordinando & excolendo totam curam operámque posuit. Apud omnes receptum est, Tellurem esse instar puncti, si ad totum universum comparetur; atque hujusce puncti partem dimidiam occupat Oceanus, alterius dimidii, quod superest, magnam partem Montes, aliqualem deserta, eremi, solitudines, lacus prætereà, & paludes, sylvæ & saltus, & regiones inhospitales aut frigore, aut sterilitate: quibus omnibus amputatis, vix credam superesse dimidiam partem terræ firmæ, quæ vel commodiusculè habitari possit. Deus bone, quantulum patrimonium! ex quadrante puncti hæredes sumus.

Prætereà, cùm tellus nostra, formæ adeò neglectæ, inordinatæ, & multis modis incommodæ sit, argumento mihi videtur, huic instruendæ & adornandæ non omnem impendisse operam Providentiam; nec hanc

hanc esse sedes unicas, atque loca sola totius Universi, quæ habitari possunt. Ædem modicam simul & sordidam, pauperis est exstruere; & quo minor est Regis aut Potentis domus, eò solet esse elegantior: turpe enim est in palatio parvo, aliquid esse superflui aut confusi.

Itâ tamen res est in tellure nostrâ, quæ cùm exigua sit, est etiam rudis: & in illâ exiguitate multa sunt superflua, multa inelegantia. Dimidiam terræ superficiem inundat Oceanus, magnâ ex parte, ut mihi videtur, inutilis; nam altero tanto minus aquæ, conductæ per alveos benè dispositos circa terrarum orbem, fluviisque suis aptatos, & ad ornandam tellurem, & commercio exercendo inserviisset aptiùs, cæterisque usibus humanis. Itidem siquis tot & tantorum montium in terrâ, necessitatem quæreret, aut utilitatem, ad educendos fontes, ad recipienda Metalla, ad præbenda saxa, &c. ex innumeris paucos forsan inveniet, qui his funguntur officiis: cæteri verò quid valent aut proficiunt rebus humanis? aut si amoliri liceret, quid deesset rerum naturæ, nisi inutilia quædam telluris pondera?

Prætereà, sapiens optimúsque Author in suo parvo mundo atque unico, tanta posuisset inania! deserta & solitudines inhabitabiles; loca horrida, tristia, squalentia, nuda & infrugifera; ídque per regiones magnas & vastos terrarum tractus porrecta, in quibus nullus Mortalium sedem figere, aut vitam vel tenuem sustinere posset? Tenuem dico, non enim hîc vinum poscimus, aut frumentum, aut carnes animalium, nec vestimenta; fac tantùm ut sint fontes aquarum, & poma & nuces, & vilissimæ fruges: sed horum nihil quicquam occurrit, nec aliud quàm siccæ arenæ & dura saxa. Frustrà quæreres, vel ad

signandam viam, arborem; sed viatori utendum est magnetis ope, ut in Oceano; atque omnia sua secum portanda, ut in longâ navigatione. Talia sunt magna *Africæ*, & præsertim *Libyæ* deserta; *Arabiæ* petrosæ & arenosæ; *Tartariæ* item, & multa alia.

Denique ex iis regionibus terræ quæ habitantur qualitercunque, quàm multæ sunt in quibus incommodè habitatur, & miserè vivitur, tam propter Cœli inclementiam & intemperiem, quàm infelicitatem soli? Per totas ferè Zonas frigidas, ut fertur, ità res est; pauci & squalidi incolæ, rudes, barbari moribus, ingenio, & modo vivendi: si tamen vivere dici possint, qui non aurâ vescuntur ætherea, sed aëre nebuloso & crassis halitibus; obvolvuntur tenebris, & per longissimas hyemes incredibilis est sævitia frigoris, nivis, imbrium, & ventorum, quam ipsi Ursi, & immites feræ vix ferre possunt.

Inter incommoda terræ nostræ, quid referam lacus insalubres, & quæ nulli, quòd sciam, usui sunt, fœtidas paludes? Aërem corrumpunt, animalia venenata generant; saltem, ut cætera multa, montes, saltus, ericeta, campi steriles, magna spatia parvæ telluris inutiliter occupant: atque hæc domûs nostræ sunt veluti inania & inepta cœnacula, nullo apparatu, nullâ supellectile instructa. Ità etiam cellæ & hypogæa innumera sunt, cavernas terræ intelligo vacuas & inutiles; quæ sordibus replentur, & animalculis noxiis; & halitibus quandoque, qui accensi, aut aliter agitati, ipsa fundamenta concutiunt, & tectum & parietes diffringunt.

Ut verbo dicam omnia, Si respiciamus immensam copiam aquarum in globo nostro; si magnitudinem & multitudinem montium; si regiones propter Cœli inclementiam vix habitabiles, deserta, terrásque steriles;

riles; denique si loca palustria, & cavernas subterraneas, fatebimur primas, maximásque partes mundi nostri piscibus, feris, & reptilibus dicatas esse: ut meritò Naturam erciscundæ familiæ postulare posse videamur.

Intereà, hunc mundum piscium, ferarum, & reptilium, uni-genitum, si ità loqui liceat, Dei mundum, æquum est ut reputemus? Hoc utique esset & dignitatem Dei offendere, ut mihi videtur, & humani generis. Si unicum Dei opus esset, & singulare in eo genere, esset proculdubiò in eodem genere perfectum, omnibúsque numeris absolutum: tam ratione formæ, quàm qualitatum materiæ; tam ratione Cœli, quàm soli; denique sedes præstaret suis incolis omnimodè commodas, beatas & paradisiacas.

Atque talem fuisse olim Tellurem forsan dices, nempè cùm primùm formata, recens exiit è manibus Dei; sed degeneravit posteà, degenerante humano genere. Rectè quidem, ego etiam idem sentio: sed quomodo degeneravit tellus? Non tantùm mutando qualitates suæ materiæ, sed tandem formam etiam, dissolutâ ipsius compage; ea enim quæ notavimus hodiernæ telluris incommoda & deformitates, ratione formæ potiùs oriuntur quàm materiæ. Quare ad liberandam providentiam nobiscum dicendum est, non eandem fuisse formam telluris primigeniæ seu paradisiacæ, ac est hodiernæ; hoc autem admisso, neque hanc terram unicum esse locum habitabilem totius universi, ab omni incommodo aut difficultate objectâ facilè nos expediemus. Quòd enim orbis noster mole exiguus sit, id Naturæ non potest esse opprobrio, si non nisi unus è multis sit; nec quòd sit formâ rudis, cùm istius orbis primigenii, juxta Theoriam nostram,

non

non nisi reliquias & rudera habitemus: non ideò mirabimur constructionem ipsius esse parùm regularem, aut uniformem, tantúmque abest ut indè inuri possit aliqua macula Divinæ Sapientiæ, ut eandem mirari potiùs debeamus; quæ etiam ruinæ partes ità disposuit, ut superessent habitationes humano generi; & sub novâ facie, novâque rerum serie, alter mundus emergeret.

Atque hæc hactenus. Erat mihi animus in fine hujus Capitis notâsse aliquas formas Telluris, & ipsius tractuum magìs particulares; & diversos modos sitûs regionum terræ; causásque generales istius diversitatis: Sed cùm paucorum curiositas eò usque progredietur, visus essem forsàn argumentum onerare minutiis; quare satiùs duxi, datis principiis, applicatísque ad maximas Telluris inæqualitates, maris & montium, cæterarum explicationem cujusque ingenio ac otio relinquere.

C A P. Ultimum.

Respondetur explicationibus Theologicis hodiernæ formæ Telluris. Hypothesis nostra de terrâ superabyssinâ authoritate Sacrâ, & rationibus, ulteriùs confirmatur.

QUANQUAM Theoria nostra de ortu Telluris, ipsiúsque dissolutione, nihil mutet in rationibus fidei, neque illum rerum ordinem ullo modo

attingat; cùm tota consistat intra terminos mitissimæ Philosophiæ: Quoniam tamen de eâdem hâc materiâ sermones instituerunt Authores Sacri, in ipsorum verbis & narrationibus forsan occurret aliquid, quod explicationibus nostris opponi possit.

In eâ sum equidem sententiâ, Authores Sacros, cùm de rebus naturalibus sermones habent, non eò collimare, ut nos instruant & erudiant in physicâ rerum scientiâ; sed ut pectoribus infundant pios affectus, cultúmque & venerationem Dei *Israelis* quem prædicabant: Cujus adeò potentiam & bonitatem omni datâ occasione celebrare, & ex omni rerum ordine stabilire, tam naturali quàm civili, sibi proposuerunt: Quo fine proposito, itâ explicanda erant opera Dei, & natura rerum, ut non abhorrerent nimiùm, præ novitate & insolentiâ, à communi sensu populi, cujus ingenium captúmque semper in consiliis habere oportuit: atque itâ prætereà inflectere deberent causas & fines rerum creatarum, ac si ordinatæ essent in bonum solius hominis. Denique non iis è re foret, immorari, aut multum deferre causis secundis, sed ad Deum protinùs recurrere, Authorem præsidémque Naturæ: neque eo uti apparatu, & longâ causarum serie, quibus in explicandis phænomenis utuntur Philosophi, & Natura etiam in producendis; sed ad potentiam Dei compendiò referre omnia & ineluctabile ipsius mandatum. Cùm unicè quærant Authores Sacri, ut jam suprà diximus, id palàm facere, Deum esse rerum omnium Originem, ipsíque obedire Naturam universam; ipsiúsque providentiam præesse & præsidere rebus omnibus, tam naturalibus quàm humanis: quas itâ coaptat & disponit, ut in bonum eorum, qui pietatem & virtutem colunt, & in impiorum pœnam conspirent.

Et

Et siquis jam functurus esset officio Prophetæ aut Apostoli apud *Indos*, aliósve populos infideles, quoties incideret occasio de Cœlo & Stellis, de Sole, Lunâ, & Terrâ, verba faciendi, annon eodem consilio, stylóque ei utendum esset, & perorandum juxta receptas apud illas gentes opiniones de cursu Solis, & Cœlorum motu, de luce & magnitudine Planetarum, de stabilitate Terræ? quanquam etiam id omninò apud se resciverit & persuasum habuerit, opiniones illas Astronomorum & Philosophorum rationibus & calculis non respondere. Nec enim id illi negotii creditum erat, barbaros illos docere minutias Philosophiæ, sed religionem, & veri Dei cultum & præcepta.

Nec aliter factum esse mihi videtur, aut faciendum Authoribus Sacris, qui iisdem consiliis acti, studióq; consulendi saluti populi, huic tanquam supremæ legi subjecerunt rationes sui styli, & notitias omnes exoticas, quas obiter perstrinxerunt; quod innumeris exemplis confirmari potest, cùm de Cœlo, Terrâ, Stellis, Oceano, Deo etiam & Angelis, & Animabus nostris, aliisque rebus naturalibus verba faciunt; Ut siquis corpus Philosophiæ componeret ad verba Sacrorum Scriptorum, alieniisimum esset à rationibus rerum, & à scientiis. Neque hoc derogat ullo modo sapientiæ divinæ aut veritati: cùm ea quæ possumus attingere lumine Naturæ, non sint propriè objecta aut materia revelationis. Imò indignum esset quodammodo Sapientiâ & Majestate Dei, itâ actum agere, ut quibus indagandis & cognoscendis satis luminis à Naturâ dedisset, ea iterum repeteret, & oraculis Sacris denuò explicaret. Verum quidem est, id nos debere divinæ providentiæ, & sacris literis, quòd rerum antiquissimarum maximarúmque nobis conservetur memoria; ut Paradisi & Diluvii univer-

ſalis: quibus, temporis longinquitas, & mutata naturæ facies tantum obſcuritatis attuliſſet, ut niſi excitati ab hiſtoriâ ſacrâ, de iis forſan nunquam cogitâſſemus: vel ſi mens paucorum eò uſque cogitando perveniſſet, rationes illæ tenues & vagæ, apud plurimos, nihil ponderis aut authoritatis habituræ eſſent. Hæc tamen, ut cætera omnia naturalia, in ſcriptis divinis ità enarrantur, ut maximè ad uſus ſacros referri poſſint. His ità præmiſſis, notare poſſumus circa formam Telluris hodiernam, duas eſſe opiniones præter noſtram; quarum una eſt Philoſophica, & per ruinas fractionéſque, ſed particulares & ſucceſſivas, omnes inæqualitates terræ explicat; quam præcedente capite examinavimus: Altera eſt Theologica, quæ ſine cauſis ſecundis rem totam expedit, ad efficacem Dei potentiam immediatè referens, quicquid aliàs explicatu eſſet arduum. Nempe aiunt, neque ruinas, neque fractiones ullas interceſſiſſe, aut neceſſarias fuiſſe ad inducendum Telluri, quotquot habet, inæqualitates & irregularitates; verbo Dei excavatum eſſe alveum maris, ab ipſo rerum initio, & aggeſtos montes, & perforatam terram innumeris in locis ad efficiendas cavernas; idque eo tempore factum, cùm tertio die creationis Deus fecit apparere Aridam, juſſis aquis ſe recipere in unum locum, *Gen.* 1. 9. Quanquam enim nulla mentio facta ſit montium eo die, neque quidem ullo alio creationis die, id tamen intelligi debere dicunt ex eo, quòd, cùm Deus excavârit corpus terræ ad conſtruendum alveum maris, terra ejecta & ad littora aggeſta, eo ipſo conſtituebat montes. Cogitatio, ut mihi videtur, ſatìs craſſa. Sed cùm à multis Theologis recepta ſit, nec ſuppetat alia aptior aut veriſimilior, ſi nullas ruinas admittamus in cauſas hodiernæ for-

mæ

mæ telluris, hanc sententiam examini hîc subjiciemus.

Et notandum primò, quam consequentiarum seriem post se trahit hæc opinio vel expositio: Supponit hodiernam telluris formam fuisse originariam, & ab ipso rerum initio durasse immutatam: quæ videtur opinio istorum Irrisorum, qui apud Sanctum *Petrum* dixerunt, *Ex quo obdormierunt Patres à principio creationis omnia permanserunt eadem.* Ad quos refutandos Apostolus manifestè distinguit mundum originarium ab hodierno, ob peculiarem utriusque constructionem, atque eò propter ait Antiquum aquis periisse, atque hodiernum igne periturum esse: Ut capite quarto fusè ostendimus. Secundò, difficultas sive impossibilitas explicandi Diluvium comitatur hanc sententiam. Tertiò, ii, quibus ea placet, oportet ostendant omnes proprietates Paradisi, atque omnia ipsius Phænomena obtinere potuisse in hâc forma telluris: cujus contrarium libro secundo probaturi sumus. Quartò, oportet ostendant, hodiernæ telluris constructionem non esse deformem aut incommodam; cùm istiusmodi molem fuisse naturam integram, nempe primum & proximum Dei opificium, minùs honestum esset fingere, aut planè iniquum. Quintò oportet respondeant omnibus argumentis & indiciis dissolutionis & ruinæ, quæ à Natura rerum desumpsimus, & explicuimus, capitibus 7, 8, 9, & 10. Denique iis respondendum erit, quæ jam adjecturi sumus contra hunc modum producendi vel formandi tellurem nostram.

Ponamus igitur ante oculos Globum telluris sub eâ formâ, quam habuit ante productionem Aridæ, ut:

ut in hâc Figurâ; hæc terra ſubaquanea erat æquabilis,

fig 10: *p:118.*



ex conſenſu omnium, tam Theologorum quàm Philoſophorum; ſupponamus jam tantam foſſam in eâdem factam, quanta ſatìs eſſet ad capiendum aquas Abyſſi, Oceanúmque noſtrum repræſentaret; atq; ex terrâ ejectâ aut extruſâ montes terræ factos eſſe: Sequitur hinc montes terræ ſimul ſumptos, capacitatem Oceani repleturos, quoniam ex eâ deſumpti erant; Quod tamen minimè fieri poſſe, facili calculo apertiſſimè conſtat. Nam Oceanus occupat dimidiam ſuperficiem totius globi, alterum dimidium tenet Arida; maxima profunditas Oceani reſpondeat maximæ altitudini montium, & mediocris mediocri:

Terra

Terra itaque ejecta ex hâc fossâ satis esse deberet ad cooperiundam totam faciem Aridæ vel maximis vel mediocribus montibus; cùm tamen non occupant montes dimidium Aridæ, nec quidem quadrantem aut sextantem, ideóque nec sextantem Oceani implerent.

Id etiam aliter probari potest, comparando montes cum primâ Abysso: Quicquid est aquarum in Oceano, vel alibi terrarum, erat olim super terram, cùm Tellus stetit Abysso circumdata: factâ itaque fossâ Oceani, terra indè ejecta tantum loci occupare deberet in superficie telluris, quantum ibi occupabat anteà aqua quæ eò intravit; sive montes æquales esse deberent Antiquæ Abysso; sunt autem omnes aggregati multò minores: ideóque neque eâ ratione exorti sunt. Ponamus ex. gr. Abyssum altero tanto minùs profundam fuisse hodierno Oceano, sive profunditate suâ respondisse mediocrium montium altitudini; tota ipsius moles necessariò superaret, ídque multis vicibus, aggregatum omnium montium: Cùm enim Abyssus totam globi superficiem operiebat, ut responderet calculus, deberent occupare montes dimidium ejusdem globi, sive totam Aridam; atque ulteriùs supponere oportuerit montes illos esse omnes maximos, sive primæ magnitudinis, ut unusquisque esset altitudinis duplæ ad profunditatem Abyssi; & conjunctissimos, ut quasi novam regionem terræ constituerent. Quòd si eosdem consideremus dispersos, ut jam sunt, & disjunctos, nec nisi per vicesimam circiter globi nostri partem protensos; ad compensandum defectum deberent esse prodigiosissimæ altitudinis, juxta hunc modum generationis, nempe decies circiter altiores quàm jam sunt. Quare manifestum est, rationem montium terræ & propor-

proportionem, ſive ad alveum maris, ſive ad Abyſſum primigeniam, huic opinioni de ipſorum origine, minimè reſpondere: Ac utì reverà majores ſunt montes quàm ut ex contingentibus motibus & mutationibus terræ oriri potuerint, ut alii ſupponunt; ità minores ſunt quàm ut moli Oceani aut Abyſſi primæ reſpondeant, ut ab his ſupponitur.

Præterea ex ſitu quorundam montium, ab omni mari longè diſſitorum, præſumere licet, mediterraneos illos, quicquid de litoralibus fingamus, non egeſtos eſſe ex lacunis maris, tortóſque & vibratos per aërem in regiones terrarum longè remotas. Quomodò autem facta ſunt barathra ſubterranea, quæ nullo patent in aërem hiatu, per quem evacuari potuerint; quomodo conſumpta ſunt ipſorum viſcera, aut quò projecta? Denique ex hâc ſuppoſitione, montes eſſent corpora introrſum ſolida, & ſolidâ baſe terræ applicata: quod rariſſimè contingit; ſunt enim ferè cavernoſi omnes, & ſubeſi, tam corpore quàm radicibus; atque eò propter terræ-motibus obnoxii: Neque materiæ, quâ componuntur, plerumque ſaxeæ; neque formæ, quæ ſæpè itidem eſt molis duræ, fractæ, hæc opinio reſpondet.

Et quidem hi Authores fingunt ſibi falſiſſimam ideam Telluris: Concipiunt enim primò orbem noſtrum habitabilem inſtar ſuperficiei lævis, integræ & unitæ, qualis nempe erat fundus Abyſſi; ſive terra ſubabyſſina: & dein factâ hîc foſſâ pro Oceano, huic ſuperficiei aridæ tanquam additamenta quædam, ſuperimponunt hîc illîc moles montium & ſcopulorum.

At verò montes & elevationes terrarum non ſunt mera agglutinamenta Terræ, ſed ipſius vivæ & continuæ partes: quæ protenduntur integræ quandoque uſque

usque ad fundum Abyssi, vel Oceani, ut in scopulis litoralibus videre est. Nec datur ulla regio aut superficies in orbe nostro, cui tanquam fundo immobili agglutinari potuerunt: hoc est, nulla datur regio aut superficies quæ pro terra subabyssinâ haberi posset, aut quæ permansit immota, & in eodem situ ab initio rerum. Quod patet, non tantùm per rupta strata interiora & venas terræ, cæteráque ex quibus in præcedente capitè exteriorem regionem terræ confractam, & divulsam esse monstravimus: sed etiam quòd sumptâ quâcunque superficie, aut cute terræ, si eandem ulteriùs persequamur, alicubi abruptam deficere reperiemus, nec per totam regionem Aridæ integrâ & æquabili convexitate continuari. Exempli gratiâ, siqua esset hujusmodi superficies aut regio qualem illi fingunt, esset aut valles, valliúmque superficies continuata, aut planities terrarum. Valles quod spectat, sunt inæqualis libellæ inter se, perinde ac cum cæterâ terrâ: earúmque nonnullæ adeò sunt profundæ, ut longè infra superficiem Oceani in ipsa terræ viscera descendant, eas intelligo quæ profundorum lacuum receptacula sunt. Planities etiam non sunt inter se æque-altæ; etiam ad eandem distantiam à mari: & mediterraneæ plerumque sunt altiores litoralibus. Præthereà sunt inclinatæ in suis partibus, nec planæ ad libellam. Quanquam enim in multis planitiebus, oculo judice, nulla sit inclinatio; tamen si longiusculè protendantur, vel ex cursu fluminum, vel à differentiâ & inæqualitate horizontis sensibilis, sitûs inæqualitas deprehenditur.

Denique sumptâ quâcunque superficie, nulla est uniformis libratio terrarum: Non tantùm in eâdem Continente, sed in eâdem Regione, in eâdem Provinciâ, in eodem agro, partium diversus & multi-

formis situs est; Idque acceptâ quâvis lineâ in Orientem, aut Meridiem, plagásve contrarias, aut intermedias. Et quanquam innumeræ sint diversitates & inæqualitates, cùm inter se comparentur partes terræ; certissimum tamen est situm communem tractuum terræ esse inclinatum, quandoque magìs, quandoque minùs; quandoque in hanc partem, quandoque in illam, secundùm omnes modos & gradus inclinationis: & planè frustrà sunt, qui communem aliquam superficiem in terrâ nostrâ quærunt, æque-altam per omnes suas partes & regiones, cui veluti sedi & solo firmo, ardua terrarum atque omnes inæqualitates superextruantur.

Quare tam ex hâc, quàm ex cæteris rationibus patet, hanc opinionem, vel hypothesin de ortu telluris nostræ, sive ipsius formæ hodiernæ, phænomenis non respondere; ideóque illud opus tertii diei, vel ità exponendum esse, ut per Aridam intelligamus primam concretionem, sive orbem habitabilem, quem Deus super aquas stabilivit; & per locum Aquarum, Abyssum suppositam, dictam mare per prolepsin: Vel dicendum, hanc descriptionem accommodari ei telluris formæ & faciei, quæ tunc temporis obtinuit cùm hæc scriberentur, ut in secundo libro, *c.* 8. monstravimus; nec voluisse *Mosen* populum percellere commemoratione rerum quæ non extabant, nec quæ facilè ab ipsis concipi potuerint, nisi longiori oratione & verborum ambage usus esset, quàm summariæ, quam instituebat, narrationi congrueret. Intereà, qui primigeniæ telluris constructioni hæc aptare vellent, haberent qualitercunq; quo se defenderent, aut saltem quo communi sententiæ non minores difficultates subesse monstrarent. Cùm enim in unum locum congregari dicit aquas *Moses*, & comparuisse Aridam,

Aridam, innuere videtur totam istam Aridam fuisse unicam continuam molem; atque itidem aquas continuâ superficie & tractu in eodem loco collectas esse; quod primæ telluris constructioni aptè quidem convenit: in hodiernâ verò nec superficies Aridæ est continua, sed per interfluentes aquas sæpiùs interrupta; nec aquæ congregantur omnes in eundem locum: nam præter multos lacus salsos, & aliquos forsan sinus Maris olim impervios, Mare *Caspium*, quod ejusdem est originis, & antiquitatis cum magno Oceano, ab eodem longè disjunctum est. Atque non extitisse mare hodiernum à primo rerum initio, sub eâ quæ jam est formâ, illud insuper argumento est, quòd rupes & scopulos factos esse ante alveum Maris disclusum & apertum, res ipsa arguat; saxa enim illa ingentia, & rupti scopuli qui sparsim & solutè in fundo maris jacent, formari non potuerunt in eo loco, sive in ipsis visceribus terræ subabyssinæ, sed ad disruptionem terræ eò delapsi sunt. Parùm etiam verisimile est Insulas, sive tot terrellas singulares, extitisse in primâ terræ formatione, & quòd aquas simul omnes in unicâ massâ, & Aridam simul omnem in unicâ mole & tractu, per separationem illam constitisse, simplicissima sit interpretatio; & quòd propagatio & traductio hominum & animalium, in tot mundos separatos, difficilis esset explicatu; si nempe terra ab initio tota confracta erat in Insulas, majores vel minores, ut est hodiè; Continentes enim nihil aliud sunt quàm majores insulæ. Denique cùm in hâc descriptione telluris, nec Insularum, nec montium ullibi meminerit *Moses*, quæ tamen sunt partes conspicuæ orbis nostri, & sensibus maximè expositæ, eas non extitisse in primâ illâ molitione terræ, neque cætera quæ cum iis connexa sunt, ut ratione irrefra-

 gabili

gabili constat, ità Sacro Authori consentaneum esse videatur. Neque illud omnino obstat, ut id obiter hîc notem, mentionem fieri montium in historiâ diluvii, cùm aquæ dicuntur per aliquot cubitos superâsse montium cacumina: Id enim non probat montes extitisse ante diluvium, sed tantùm tempore diluvii, & deinceps: ex quo tempore, & nos etiam ipsorum originem repetimus.

Cùm huic dubio ità satisfactum esse videatur, pergamus jam ad cætera: Atque illud forsan quis mirabitur, & loco objectionis habere vellet, scilicet, Si forma telluris primæ ab hodiernâ adeò insigniter diversa erat in modo suæ constructionis, id à nemine notari, neque apud ullos Authores Sacros, aut profanos reperiri aliquid, quod compagem illam exteriorem primæ terræ designare possit, vel adumbrare. Quàm meritò hoc dicatur, paucis jam videamus, cæteris ab librum secundum rejectis.

Primo intuitu facilè quis suspicari posset hanc compagem exteriorem, quam Deus stabilivit super faciem Abyssi, intelligendam esse per illud firmamentum, quod Deus dicitur stabiliisse inter aquas inferiores & superiores, *Gen.* 1. 6, & 7. Fatendum verò hoc firmamentum interaqueum *Mosaicum* in nonnullis, quæ subjungit Author, nostro non respondere; quanquam respondeat aptissimè primâ descriptione. Quomodo autem exponendum sit & cum quali temperamento, dicetur meliùs in libro secundo, *Cap.* 7, & 8. ubi GEOGONIA hæc nostra cum antiquorum placitis & COSMOGONIIS fusè comparabitur; quod hìc tantùm prælibamus.

תהום רבה Tehom-rabbah *Mosaicum*, cujus disruptione factum est diluvium, non est adeò dubiæ interpretationis, nec aliud eo intelligi potest, quàm Abyssus nostra ante-

dilu-

diluviana: & cùm opertum erat Tehom-rabbah, non alio operiri potuit quàm compage illâ exteriori, quam Abysso superextructam anteà exhibuimus. Quòd verò nonnulli per Tehom-rabbah, seu Abyssum antediluvianam, mare nostrum intelligi vellent, minimè id recipi potest ob multas rationes. Primò quòd nullâ maris nostri inundatione satìs aquarum effluere potuerit ad submergendam terram, ut capite secundo ostendimus: Nec fingi potest ratio & modus hujusmodi effluxionis, cùm mare & terra simul Globum constituant, & illius superficies multò depressior sit locis mediterraneis, nec altior cæteris. Quare si omnes scopulos sepositos & remotos ab oris maris supponeremus, ipsiúsque litora quaquà patent, plana & æqualiter strata, nulla tamen sequeretur inundatio; neque etiam quanquam terræ facies tota esset lævis & disjectis montibus complanata: atque eadem est ratio de aquis quibuscunque inter terræ viscera reconditis, ac de mari. Præterea, si per Tehom-rabbah nihil aliud intellexit *Moses*, quàm mare communiter sic dictum, quare non usus est potius eâ voce Hebraicâ quâ mare simpliciter exprimitur? At nullibi in historiâ diluvii vox ea occurrit, nec maris fit ulla mentio per totam illam narrationem. Vox Tehom-rabbah potest quidem applicari ad significandum mare, quemadmodum potest ad quamlibet aquarum voraginem; non est autem pro eâ re, sive eâ parte naturæ vox certa & propria: quali in simplici narratione usurum fuisse Historicum, si è re suâ fuisset, verisimiliter concludi potest. Denique quinam quæso sunt illi fontes vel thesauri maris, quorum disruptione factum est diluvium? Per disruptionem fontium, omnes intelligunt disruptionem terræ, quæ fontes aquarum cooperiebat: fontes enim aliter disrumpi non possunt. Aquæ igitur illæ

sive

ſive illius Abyſſi, terrâ coopertæ erant; quod cùm non ſint aquæ maris noſtri, eo ſitu & formâ quibus jam ſunt, nec intelligi hîc poſſunt per Abyſſum magnam. Atque ut illud hîc obiter notem, ſi Tehom-rabbah *Moſaicum*, cujus diſruptione factum eſt diluvium, non erat mare noſtrum, eâ quâ jam eſt formâ & ſitu; ſed alia quædam Aquarum vorago, non minùs immenſa, vel potiùs omni ratione major: certiſſimum eſt tellurem illam ante-diluvianam non eandem cum hodiernâ formam habuiſſe; in hodiernâ enim nulla eſt abyſſus aut vorago aquarum, quæ Oceanum æquare, multò minùs ſuperare poſſit.

Sunt alia Scripturæ loca, quæ Abyſſum hanc ante-diluvianam, & ſuperſtructam ei compagem adumbrare videantur; ſed illud primò notandum, moles illa aquarum, quæ Abyſſus magna dicitur, triplicem ſtatum ſubiit: Primò cooperiit terram, ut *Gen.* 1. 2. Dein tota cooperta eſt terrâ, *Prov.* 8. 27. *Pſalm.* 24. 2. Denique partim eſt cooperta, partim diſcooperta, ut jam in mari, & aquis ſubterraneis. Quare non mirandum eſt, ſi vox illa variè uſurpetur in Sacrâ Scripturâ, præſertim ſi non niſi obiter & alludendo, de iis rebus naturalibus verba fiant.

Tria ſunt loca, ut mihi videtur, Sacræ Scripturæ, ubi tractatur ſolenniùs de fundatione & formâ Telluris: Quorum primus eſt Capite triceſimo octavo *Jobi*, Secundus Capite octavo *Proverbiorum*, & tertius, tertio ſecundæ Sancti *Petri*. Deus interrogat *Jobum* hiſce verbis, *Ubi eras cùm ponebam fundamenta terræ, &c. cùm me laudarent ſimul ſtellæ matutinæ, & jubilarent omnes filii Dei? Quis concluſit valvis mare, quando erumpebat quaſi ex utero procedens? Cùm ponerem nubem veſtimentum ejus, & caligine quaſi faſciis obvolverem. Circumdedi illud terminis meis, & poſui*

posui vectem & valvas. Hæc mihi videntur aptiùs congruere Tehom-rabbah sive Abysso ante-diluvianæ, quàm hodierno mari; & per vestimenta & fascias quibus obvolutum erat, aptissimè intelligi compagem exteriorem, quâ circumdatum & obvallatum erat ante diluvium: nec video quicquam in nostro Mari quod huic vestimento respondere possit. Neque minùs convenit hypothesi nostræ, quòd ex nube & aëre caliginoso hanc vestem & has fascias contextas dicit: cùm ex ipsissimâ eâdem materiâ fascias illas sive orbem ambientem abyssum nos etiam composuimus, nempe ex aëre turbido, sive ex sedimento aëris & fæce illius elementi, ut videre licet *Cap.* 5. ubi generationem ipsius explicuimus. Hæc tamen non impediunt quo minùs in hujusmodi meditationibus naturalibus ad utriusque mundi formam quandoque respiciatur.

Capite octavo *Proverbiorum*, SAPIENTIA sermonem instituit de primâ molitione terræ, cui se interfuisse dicit, & etiam præextitisse. *Ante sæculum*, versu vicesimo tertio, *&c. inuncta fui, ante principium, ante primordia terræ: cùm nullæ essent Abyssi, edita eram; cùm nulli essent fontes graves aquis; cùm nondum factum esset, ut montes immersi incumberent, ante colles edita eram. Adhuc non fecerat terram aut rura; imò principium, pulveres orbis habitabilis. Cùm aptaret Cœlos ibi eram, cùm statueret ambitum in superficie Abyssi. Quando æthera firmabat sursùm, & librabat fontes aquarum: quando circumdabat Mari terminum suum, & legem ponebat aquis nè transirent fines suos: quando appendebat fundamenta terræ, &c.*

In hâc descriptione ortûs & molitionis terræ nemo non fatebitur esse quædam stylo insolito scripta; & quæ aliena esse videntur, & à cogitatione & à modo loquendi

loquendi communi; quæque adeò sunt difficilis interpretationis & intelligentiæ, ut è multis vix duæ occurrunt versiones, in quibus hæc verba eodem modo traducantur. Quod ideò contingere existimo, quoniam materia de quâ tractatur parùm intelligitur. Cùm verò hodiernæ telluris forma satis innotescat omnibus, si de eâ tantùm hæc prolata essent, non essent adeò impedita & explicatu ardua; quare ad aliam telluris formam quædam hîc referenda arbitror, atque inde lucem afferri posse obscuritati textûs. Exempli gratiâ, cùm Sapientia se natam dicit, ante omnes Abyssos, maximè intelligenda est primigenia & ante-diluviana, quæ mater omnium erat; Et *antequam montes immersi incumberent*, nempe eidem Abysso: Anteà enim explicuimus inferiores partes terrarum aquis Abyssi immersas stare, iisque partibus quasi columnis, aut cruribus terram habitabilem sustineri extra aquas.

Vers. 26. *Adhuc non fecerat terram aut campos: imò caput pulvereum orbis habitabilis.* Quidam hoc reddunt *superiora*, quidam *exteriora* orbis habitabilis. Ego primum orbem habitabilem hodierno superiorem intelligo.

Vers. 27. *Cùm aptabat Cœlos ibi eram, cùm stabiliret ambitum vel cingulum in superficie Abyssi*; hoc est, si ego rem assequor, regionem terræ firmæ ambientis Abyssum. Et quid aliud quæso intelligi potest per hoc cingulum חוג quo Deus dicitur circumscripsisse abyssum? In hodiernâ formâ telluris ecquid est quod ei respondere possit, aut termino orbíve, quo mare circumdedit? Ego quidem non pertinaciter hærendum esse existimo verborum interpretamentis, præsertim, si quid obscuri habeant; sed primum semper locum dandum esse rationibus solidis: illud tamen liberè dicam & confidenter, admissâ Theoriâ nostrâ de primâ molitione Telluris, faciliùs explicari aptiúsq;, quæ

quæ in hisce duobus locis narrantur, aut quæruntur, de formâ & fundatione terræ, quàm ex ullâ aliâ suppositione. De hisce fusiùs, *Lib.* 2. *Cap.* 7. *&* 8.

Superest insignis locus Sancti *Petri*, quem nemo mihi unquam extorserit: cùm disertè notet & ex professo duplicem terram, ante-diluvianam & post-diluvianam; Eásque formâ, & à formâ profluente effectu distinguat. Atque adeò apertè duplicis triplicísve mundi mentionem hîc fieri notavit *Didymus Alexandrinus*, S. *Hieronymi* Præceptor, ut à sacro canone ideò expungendam censuerit hanc Epistolam, quasi ab Hæreticis corruptam. *Non est igitur, inquit, ignorandum præsentem Epistolam esse falsatam, quæ licèt publicetur, non tamen in canone est.* Neque tamen aliam ei culpam impingit, quàm quòd describat & palàm nos doceat biformem aut triformem mundum: nempe Antiquum sive ante-diluvianum, vers. 6. *Ille tunc mundus.* Hodiernum seu post-diluvianum, ver. 7. *Cœli & Terra qui nunc sunt.* Et Futurum, ver. 13. *Sed cœlos novos & terram novam secundùm promissum ejus expectamus.* De hoc mundo futuro, si Deus voluerit, alibi tractabimus; & quoad Antiquum, quæ Terram ipsius spectant, magnâ ex parte suprà exposita sunt; cæterorum autem plena elucidatio dari non potest, donec AQUAS COELESTES & Cœli ante-diluviani formam & conditiones explicuerimus, quod *li.* 2. *c.* 5. legenti occurret, cum integrâ verborum Apostoli interpretatione. De scriptis sacris hæc dicta sint, ad cætera jam progrediamur.

2 *Epist.* 3.

Enarrat. in Epist. Canonicas.

Siqua apud antiquos occurrunt vestigia primigeniæ formæ telluris, aut siqua vel levis notitia, eam non propriæ rationis vi haustam, aut deductam à rerum Phænomenis crederem, sed aliunde iis transmissam: non enim memini me legisse ullibi apud Antiquos ratiocina-

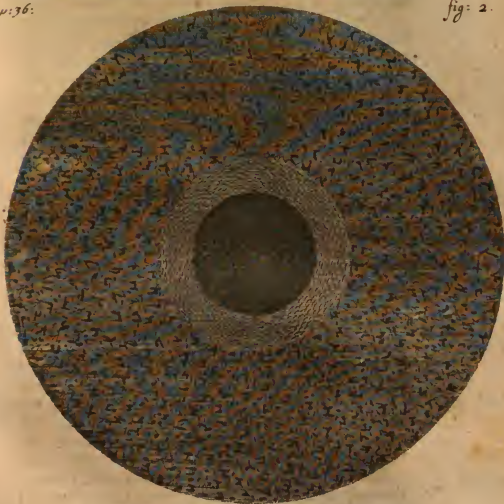
tiocinationem ſolidam, & bene fundatam, circa res naturales; ſed conſervârunt nobis memoriam rerum quarundam & circumſtantiarum, quibus mens excitatur ad indagandam veritatem & ad agnoſcendum primum naturæ ſtatum & ordinem. Ità videor mihi rectè notaſſe Antiquorum *Tartarum* indicare Abyſſum magnam, ipſiúſque vaſtam & tenebroſam capacitatem; Atque Ovum illud, cui ſive Chaos, ſive corpus telluris compararunt, exhibere tellurem in formâ ſuâ primigeniâ, cùm primùm concreviſſet in ſuperficie Abyſſi Orbis habitabilis. Prætereà, quoad materiam hujus orbis, videtur mihi deſignari aptiſſimè per illam Antiquorum ἰλὺν, ſive limum primigenium, cujus ſuprà meminimus capite quinto. Denique illud adjiciendum eſt, ex *Nocte* genitum eſſe voluerunt hoc Ovum, vel etiam terram; quod itidem reſpondet commodè theoriæ noſtræ, quâ ex aëre caliginoſo & fæculento hujus Ovi teſtam, ſive terram exteriorem produximus: coincidit hoc etiam cum iis quæ in capite triceſimo octavo *Jobi* notavimus, ubi veſtimenta & faſcias, ſive involucrum Abyſſi, ex nube & caligine (quod Antiquorum *nocti* æquipollere exiſtimo) confecta legimus. Sed de his plura in ſecundo libro capite 7, &c.

Atque hæc notâſſe ſufficiat ex Antiquorum ſcriptis ad illuſtrandum argumentum, docendúmque paucis apud eos ſuperfuiſſe aliquam memoriam primigeniæ telluris, & quoad formam & quoad materiam. Intereà maximi momenti ſemper mihi viſæ ſunt rationes & argumenta ab ipsâ naturâ rei deprompta; Quorum licèt jam multa congeſſimus, ſupereſt tamen unicum, quo veluti ultimo teſte cauſam concludemus. Res agitur potiſſimùm de illâ compage exteriori telluris, quam concreviſſe in ſuperficie aquarum atque

orbem

orbem primum habitabilem constituisse asserimus; Quod vel concedendum est, vel alius orbis habitabilis inveniendus. Tota moles terræ hucusque sub aquis jacet, in hâc primâ Naturæ facie; nec hactenus parantur sedes nascituris hominibus: Nos iis novas

p:36: *fig: 2.*



 condimus,

Vid. Fig. 4. & 5. p. 39, & 41. condimus, ex novis terris, in superiori parte aquarum formatis; statuimúsque absque formatione istiusmodi regionis aut orbis, utì innumeris aliunde Phænomenis satisfieri non potest, ità nec comparari ullo modo habitatio humano generi, & animalibus terrestribus.

In hoc igitur cardo rei vertitur; Quam terram habitamus, aut habitârunt primi homines, subabyssinam, aut superabyssinam? Si subabyssinam, ut deveniret arida & habitabilis, vel aquæ abdicabant terras, in fossas & lacunas deductæ; ut solent exiccari paludes: vel terræ abdicabant aquas; nempe tumentes & elevatæ in quibusdam locis, excusserunt aquas, tractúsque illi terrarum eo ipso aridi, orbem habitabilem constituerunt. Ità aiunt insulas novas quandoque emersisse in Mari, & montes è terrâ protrusos. Ex hâc suppositione fundus Oceani semper immotus mansit, & elevati fuêre, locóque primo emoti campi & tractus Aridæ: Utì è contrà, ex alterâ suppositione, planities & tractus Aridæ steterunt immoti, & transfugerunt aquæ in novos alveos iisdem recipiendis in solidâ terrâ factos.

Hæc disjunctio cùm legitima sit & adæquata rei, si ex ipsius partibus neutra locum habere possit, neque terra subabyssina alterutro ex hisce modis converti in Aridam, orbémve habitabilem, talem qualis est noster; consequens est, Orbem nostrum nec esse, nec fuisse unquam, istius terræ partem; sed alterius originis distinctæque formationis Corpus, ut eam nos suprà exhibuimus.

Ex qualitatibus materiæ, ad componendum exteriorem orbem telluris, requisitæ, facilè concluderem non eundem esse posse cum fundo Abyssi: Cùm enim progignendis plantis, & animalibus aptus esse deberet,

quorum

quorum fœcunda mater, & nutrix erat recens Tellus; ex materiâ levi & rariori, pingui & fibrosâ constare necessum fuit: materia autem solida, partibus crassis & brevibus, macris & ponderosis constans, quales fundum Abyssi petebant, solum infœcundum constituerent, & seminarium ineptum procreandis animalibus, & principiis rerum; ejusdem saltem cum nostris temperamenti & indolis. Præterea materia oleaginea in specie, quâ scatet orbis exterior terræ, omnisque ipsius apparatus, tam animalis, quàm vegetativus, in terrâ illâ subabyssinâ vix reperiri debuit; nullâ saltem copiâ. Cùm enim partes oleagineæ leviores sint non tantùm terrestribus, sed etiam aqueis, quâ ratione imum Abyssi peterent, aut locum infinum; in illo scilicet rerum statu libero, ubi pro ratione suæ gravitatis quodque sedem capessebat?

Hæc sunt manifesta discrimina terræ subabyssinæ, & orbis nostri habitabilis, si materiam respiciamus; & si respiciamus formam orbis nostri, res adhuc constabit fortioribus indiciis. Disjunctionis suprà propositæ partem primam anteà examinavimus, cùm in exponendo opere tertii diei fusè ostendimus hypothesin illam de diductione aquarum in fossam Oceani, vel qualescunque alveos, ad constituendam Aridam, accommodari non posse telluri nostræ. Superest jam altera pars disjunctionis, sive hypothesis illa, de intumescentiâ & elevatione quorundam tractuum terræ, quâ supereminuerunt aquis, & regiones Aridas & habitabiles, situ inæquali & multiformi, cæterisque conditionibus, nostro orbi similes, constituebant.

Hæc suppositio, quanquam ex eo, quòd fractiones quasdam terræ & suppositas inanitates admittat, respondeat meliùs quàm prima, formæ hodiernæ telluris: aliunde tamen eâ non est minùs incongrua aut

impoſſibilis. Nec enim fieri poteſt ullo modo, ut tota moles Aridæ, non tantùm montes, aut quod campis aut planitiebus eminet, vallibúſve profundiſſimis, ſed quicquid porrigitur imis radicibus uſque deorsùm ad maximam profunditatem Oceani: Fieri, inquam, non poteſt, ut tota illa moles materiæ deſumpta fuerit, aut protruſa ex maſſâ terræ ſubabyſſinæ. Fingendæ enim eſſent ingentiſſimæ voragines & cavitates, in imis viſceribus terræ, multò inferiores ipſius Oceani alveo, eodémque multò majores: quæ ſatìs eſſent, non tantùm capiendis & reſorbendis omnibus montibus terræ, ſed toti ipſius regioni ſuperiori, ad profunditatem ubique æqualem medii Oceani fundo; totum enim illud egeſtum & diſploſum ſupponunt ex maſſâ ſubabyſſinâ. At ſiquæ eſſent hujuſmodi cavitates, cùm alveo Oceani profundiores & inferiores eſſent, eò fluerent omnes aquæ maris, foſſámque ſiccam & hiantem, qualem ſuprà deſcripſimus capite octavo, relinquerent; itidem flumina, quæ ſe exonerant cuncta in mare, & fontes aquarum omnes exareſcerent: neque orbis noſter omninò eſſet habitabilis.

Hæc cùm ità ſint, nullus modus excogitari poſſe videtur, quo ex terrâ ſubabyſſinâ orbis noſter emergeret: ut etiam ex hâc ſolâ ratione, ſi deeſſent aliæ, adigeremur ad novam aliquam compagem formandam, aquis exteriorem, quam ego terram ſuperabyſſinam appello, atque primum orbem habitabilem. Hic etiam *Gyrus*, ambitus aut cingulum Abyſſi, verbis Sapientiæ appellari videtur; & ejuſdem veſtimentum, in quæſtionibus *Jobi*, & *faſcia*: utì & hodiè ſimilis compagis reliquiæ in *Saturno*, faſcia *Saturni* appellari ſolent.

Atque hæc dicta ſint ad inveſtigandum & demonſtrandum primum Orbem habitabilem; Quod eſt

præcipuum

præcipuum argumentum inventúmque hujus tractatûs: Cui etiam propterea titulum illum præfixisse, olim apud me constitueram: ex eo enim dependent omnia quæ hactenus diximus, & quæ deinceps dicturi sumus de paradiso, in libro secundo. Videor mihi invictis rationibus rem ipsam stabilivisse; sed de modo rei, nempe quomodò & ex quâ materiâ genita fuit hæc compages exterior, id quæstiunculam habere possit. Quidam forsan maluerint ipsius Originem explicare, per modum crustæ, enatæ in superficie aquarum ex ejectâ quâdam spumâ, quæ posteà induruit; nos per modum sedimenti ortum esse omninò statuimus, aut purgamenti aëris, cùm recens ex Chao & quasi musteus, fœces suas terrenas deposuit in superiores partes massæ Liquidorum. Ubi exceptæ à liquore pingui & oleagineo, qui instar cremoris lactei cæteris supernatabat, & eodem commistæ, concreverunt; & concluserunt undique Abyssum robustis repagulis & novo orbe terræ.

Ex Nocte genitum supponimus. Vid. li. 2. c. 7.

Nec aliâ methodo, aut molimine mihi opus esse videtur ad formandam hanc regionem superabyssinam. Interea siquis, facto diligenti examine, quo ordine diversa elementa primi Chaos se partiri & separare debuerint juxta leges Naturæ, expeditiorem viam inveniet, aut certiorem, ad eandem formandam, ego quidem non refragabor. Cæterùm si à re nostrâ foret, motus & historiam Chaos universaliùs hîc deducere, confiderem me afferre posse tantam perspicuitatem huic rei, ut rationes alias exquirendi nulla relinqueretur occasio.

Quod reliquum est; siquis amore & studiis philosophiæ aliquantulùm imbutus, hodiernam Naturæ faciem contempletur, non poterit non advertere, telluris nostræ elementa & corpora majora non esse disposita

posita secundùm leges & ordinem gravitatis: cùm moles illæ montium, scopulorum, & rupium, supremæ sint, Aquæ in imas partes terræ deductæ, atque aër sæpe inclusus in cavernosis ipsius visceribus. Cúmque præterea recordetur, olim hæc aliter disposita fuisse, cùm in massâ primigeniâ terra infimum locum tenuit, & cætera sedes sibi proprias; Atque demum apud se exquirat, animo libero & aliorum imperiis soluto, quæ causæ esse potuerint hujus mutati ordinis & præternaturalis sitûs rerum, persuasum habeo, eum vel ex hoc solo agniturum, compagem illam superabyssinam necessariò introducendam esse. Denique cùm cætera cuncta phænomena adjunxerit, quæ vel ex historiâ sacrâ, vel historiâ naturali deprompsimus & exposuimus, viderítque eandem respondere singulis; & complecti omnia quæ vel originem terræ, vel hodiernum ipsius statum, vel mutationes intermedias respicere possint; fatebitur, aut verum nos invenisse rerum ordinem, aut adeò verisimilem, ut nullis indiciis aut argumentis à vero discerni possit.

Atque hæc de subjectâ materiâ sufficiant; Liceat mihi Coronidis loco adjicere unum atque alterum monitum de recursu ad primam causam & ad miracula. Illud in usu est apud multos, cùm rerum causas ignorant, in Deum conjicere omnia; quasi inter primam & ultimam causam nullum esset intervallum, nullæ causæ intermediæ; Et quo minùs instructi sumus rerum scientiis, eò magìs proclives sumus in hoc vitium. Omnibus enim innatum est desiderium sciendi rerum causas, quas cùm attingere non possunt, fingunt nullas esse præter primam, atque eo modo se æquant sapientissimis. Ità quidem consulitur ignorantiæ nostræ, quæ indè occultatur quodammodo: Sed parùm prospicitur Majestati Dei, dum quamlibet

Naturæ

Naturæ formam, degeneris licèt & corruptæ, immediatè à sanctissimâ Ideâ mentis divinæ ità eductam esse, incautè affirmamus. Est quædam sanctitas in primo rerum ordine, qui digitos Dei quasi tetigit, & effluxit proximè à cogitatione divinâ: neque ad hanc supremam originem temerè & promiscuè referenda est quælibet rerum facies. Simplicitate quâdam pulchrâ & fœcundâ omnia formata sunt ab initio; mensurâ, numero, & pondere justa: Cùm nulla esset ratio cur hic primus rerum ordo à rectitudine deflecteret: Sed degenerante mundo animato, & inanimatum degenerare quodammodò ratio postularet, & sapientia & justitia divina: quem ideò vanitati & corruptioni subjici, ab Apostolo ad *Romanos* octavo dici videtur, ubi manifestò loquitur de mundo inanimato & naturali, & de mutatione aliquâ in pejus, in eodem factâ. Ego quidem cùm perturbatam formam hodiernæ telluris intueor, qualem Cap. 7, 8, 9, 10. ostendimus, minimè ausim dicere, hæc ità stetisse immutata ab ipso rerum ortu, neque alius fabricæ mundum enixam esse æternam Sapientiam.

Ac utì in deducendis rerum originibus non temerè recurrendum est ad primam causam; ità nec in explicandis effectis singularibus, ad Miracula: hoc omnes agnoscunt, atque etiam frustrà ac temerè eò recurri, cùm res aliunde per causas naturales satìs explicari potest. Satìs autem explicatur aliquod phænomenon, cujus rationes redduntur adæquatè, idque juxta analogiam Naturæ: ità scilicet, ut cætera Natura eidem explicationi consentiat & suffragetur. Atque proptereà rationes à nobis allatas ad explicandum diluvium universale, non tantùm deduximus à primo Chao, sed etiam confirmavimus per consensum & connexionem totius Naturæ: ut in hâc materiâ nihil ultrà de-

ſiderari poſſe videatur. Intereà cùm non omnes à Naturâ ità compoſiti ſimus, ut philoſophiæ ſtudiis delectemur; neque etiam liceat multis propter occupationes vitæ, iiſdem vacare, quibus per ingenium licuiſſet: iis jure permittendum eſt, compendiariò ſapere; & relictis viis Naturæ & cauſarum ſecundarum, quæ ſæpe longiuſculæ ſunt, per cauſas ſuperiores philoſophari; ídque potiſſimùm, cùm ex piis affectibus id quandoque fieri poſſit; quibus, vel malè fundatis, aliquid dandum eſſe exiſtimo, modò non ſint turbulenti. Denique cùm certiſſimum ſit à divinâ providentiâ pendere res omnes, cujuſcunque ordinis; & ab eàdem vera miracula edita eſſe: quibus, nobiſcum convenit de hiſce principiis, in aſſignandis rerum cauſis, iis ſemper liberum, per me licet, eſto Judicium; modò parem libertatem aliis concedant, neque per importunam ignorantiam in ea ſe imperiosè ingerant, quæ non pernoſcunt.

TELLURIS

TELLURIS
Theoria Sacra:

ORBIS NOSTRI
ORIGINEM & MUTATIONES
Generales, quas
Aut jam ſubiit, aut olim ſubiturus eſt,
COMPLECTENS.

LIBER SECUNDUS
DE
Tellure Primigeniâ & de Paradiſo.

LONDINI,
Typis *R. N.* Impenſis *Gualt. Kettilby,* ad
Inſigne Capitis Epiſcopi in Cœmeterio
Paulino, MDCLXXXI.

PRÆFATIO.

SIQVIS Historiam mundi Philosophicè conscriberet, atque rerum humanarum seriem cum suis causis & rationibus, in quantum definiri possunt, exponere aggrederetur, quod esset genus operis verè aureum; Oporteret eum notare primo loco varias Naturæ facies & vicissitudines quas à primis rerum initiis hucusque subiit & sustinuit; Dein unicuique subjungere suum ordinem civilem atque illum vivendi modum, qui Naturæ externæ cognatus singulis periodis sæculisve obtinuit.

Hâc methodo qualitercunque usi sunt Poëtæ & Authores antiquissimi in primis mundi sæculis describendis; quorum etiam singulis suum titulum ut ità dicam & characterem tam à naturâ externâ quàm ab hominum moribus desumptum indiderunt. Eodem modo mundi tempora digesserunt Sibyllæ *aut librorum Sibyllinorum Scriptores, per Ætates scilicet aut* αἰῶνας; *quam etiam rationem notat sequitúrque novi fœderis stylus sacer. Atque hæc methodus Historiæ sive hæc digestio temporum in quantum distinguitur à civili & vulgari, quæ Regum vitas & stemmata, gentium bella, regni alicujus aut Reipublicæ motus & vices consequitur, Sa-*

crata

crata aut Philosophica dici possit, cùm Providentiæ semitas propiùs attingat & rerum humanarum fontes.

Secundùm hanc methodum primum mundi intervallum, magnum & memorabile, erat ab Orbe condito ad Diluvium, cùm Natura faciem formámque mutavit & quoad cœlum & quoad terram, & novus prodiit rerum ordo tam naturalis quàm civilis. De primo Naturæ ordine jam actum est quadantenùs, & cæteræ partes sequuntur in secundo libro adjiciendæ: Eidem appendit suus ordo civilis & modus vivendi ab hodierno quàm maximè alienus; cùm neque essent olim quæ ad bellum spectant artes aut instrumenta, neque quæ ad Nauticam, neque quæ ad Vestitum victúmque plurimæ, neque quæ ad ædificia & supellectilem; neque farrago illa rerum & mercium quibus urbes nostræ & officinæ, portus & nundinæ replentur. Quot & quanta sunt quibus nec gaudebant primi terræ Incolæ nec indigebant? totus quidem ille mundus Artificialis & apparatus rerum non natarum sed factarum quibus magnâ ex parte hodiernus vitæ ordo constituitur.

Ac uti intervallum ante-diluvianum post-diluviano, toto cælo & terrâ disconvenit, ità ejusdem intervalli pars prima ac ultima, & inter se & ab intermediis non parùm discrepabant. Terræ enim ubertas & modus vivendi simplex & innocuus sensim periêre, aut necessitate aut luxu aut ambitione inventis artibus quas ætas prima fœliciùs ignorabat. Hæc & hujusmodi multa in Philosophicâ mundi historiâ per varios gradus & modos in utroque mundo deducenda essent, posito semper in primâ fronte Naturæ exterioris statu, & quid inde fluxit proximè, notato; dein adjunctis quid religio naturalis aut revelata, quid rerum usus, quid scientiarum ortus & augmentum, cæteráque rebus humanis novitatis aut

mutati-

mutationis attulerunt; ex quibus ordine dispositis pulcherrimum & elaboratissimum hujus mundi Drama aut repræsentatio componitur. Hæc autem obiter tantùm perstringo, oblatâ occasione ab utriusque libri, maximè hujus secundi, argumento; cujus partes & ordinem cùm in opere ipso satis distinxissem, de eâ re nihil hîc dicendum restitit.

Quod superest, Benevole Lector, siquid in hoc scripto rectè dictum inventúmve reperies, id alacriter amplectere; neque à veritate fruendâ te absterreat aliorum opinio aut imperium: Siquid verò animadvertes aut rerum naturæ aut certæ historiæ contrarium, eâdem ratione & eâdem animi libertate repudiandum suadeo.

TELLU-

TELLURIS THEORIA SACRA.

LIBER II.

De Tellure primigeniâ & de Paradiso.

CAPUT I.

Introductio & summa libri secundi; Phænomena generalia Paradisi & Orbis primævi ex historiâ sacrâ & profanâ recensentur.

HActenus Telluris primigeniæ ortum è suo Chao, ejusdémque dissolutionem, libro primo explicuimus; Idque potissimùm ad aperiendas & demonstrandas rationes Diluvii universalis Noëtici. Qualis erat ea tellus, cùm staret integra, quantúmque hodiernæ dissimilis, generatim descriptum est; cùm totam fuisse Continentem, sine maris hiatu; totam lævem & æqualem, sine montibus; totam denique solidam (usque ad Abyssum) sine cavernis, ex modo suæ originis ibidem ostendere-

 mus.

mus. Cæteræ jam conditiones telluris primigeniæ, & quæ propiùs ſpectant ad orbis habitabilis rationem, & humanæ vitæ commoda, hoc libro explicandæ ſunt; quò ad Paradiſum, quem quærimus, ſternamus viam, atque hypotheſin noſtram, quaſi bifrontem, utrumque mundum æquè reſpicere probemus.

Et ſi fortè quæ propoſuimus, & ſecuti ſumus hactenùs rerum PRINCIPIA, fidem mereantur apud ingenuos, ob facilem, quam nobis dederunt rationem, & orbis hodierni originem, & antiqui interitum intelligendi; cùm eadem principia aditum nobis dederint ad Paradiſi notitiam, clarámque cognitionem illius mundi Originarii, etiam maximè difficiles eorum vi & evidentiâ flecti poſſe non diffidam; auſímque mihi polliceri, hanc Telluris theoriam, locum aliquem & authoritatem habituram apud omnes, quibus non ſatis fuerit ſolam rei novitatem quibuſcunque argumentis opponere.

Cùm orbem primum habitabilem, alium ab hodierno jam ſuprà invenerimus, aliámque terram primævam, cujus nos habitamus reliquias; evidens eſt, in illo orbe, aut in illâ terrâ primorum hominum quærendas eſſe ſedes; adeóque primum librum hujus ſecundi fundamentum eſſe & quaſi demonſtrationem, in quantum ex rationibus diluvii univerſalis & hodiernæ telluris formâ, aliam præextitiſſe, vel eandem ſub aliâ formâ, ibidem evincitur: Hæc terra prima nobis jam petenda & perluſtranda eſt, ad inveſtigandum Paradiſum, locum diù multúmque quæſitum per terrarum orbem, neque tantùm per terrarum orbem, ſed etiam in aëre, in Lunâ, & ad tertium uſque cœlum.

Et quò fœliciùs inſtituamus hanc diſquiſitionem, ſciendum eſt neque in locis extra-mundanis quærendum.

dum esse Paradisum, neque satìs esse ad eundem explicandum fertilem & riguum agrum alicubi terrarum, ut in *Mesopotamiâ*, aut alibi invenisse; oportet ut cætera natura respondeat, & tota rerum series & cognatus ordo. Sunt enim quædam Paradisi phænomena generalia, quæ reliquæ telluri primigeniæ cum eo communia erant, atque horum primò habenda est ratio, cognoscenda origo, & quis status naturæ ea omnia complectatur, dispiciendum; dein designanda regio specialis Paradisi, quantum fieri potest, & quæ ad eam seorsim spectant, excutienda. Quoad phænomena generalia Paradisi, sive conditiones ei communes cum reliquo suo terrarum orbe, eas omnes præfiniri posse crederem, si eis quæ in libro primo de *formâ telluris primigeniæ* disseruimus, adjiceremus in hoc secundo *ejusdem telluris figuram*, & ipsius *situm ad solem*: ex hisce enim tribus, ut mihi videtur, quæcunque nobis certâ fide tradita sunt de primævo rerum statu, tanquam ex suis causis deduci possent.

Atque illam methodum semel mihi proposueram in hoc secundo libro, ut Ideam orbis habitabilis recens geniti ex suis causis depingerem, in quâ relucerent omnes proprietates mundi ante-diluviani; dein ut permitterem cujusque ingenio eandem amplecti pro mundo nostro, vel pro ipsius imagine tantùm habere, modò nostrum verè referre & exprimere, secundùm omnes ipsius facies, agnosceret. Cùm verò hujusmodi Ideæ aliquid ficti habere videantur, placeántque magìs quòd ingeniosæ sint, quàm quòd veritatem exhibeant aut probent; satius duxi missâ omni ambage ad rem ipsam accedere, ac prout in se est nudè propositam strictis rationibus expendere.

Facili igitur & perspicuâ usi methodo, recitabimus primò phænomena Paradisi communia, quæ cum eo

participavit reliqua terra antediluviana; quid nempe ſingulare & à ſæculis noſtris diverſum, ſive illa tellus habuit, ſive ille rerum ſtatus, prout ab hiſtoriâ ſacrâ & profanâ memoratur. Dein monſtrabimus, ea phænomena in tellure noſtrâ, ut hodiè conſtituitur, reperiri non poſſe, neque unquam potuiſſe, ſtante hâc rerum compage. Denique oſtendemus, admiſſâ illâ rerum compage atque illo orbe habitabili quos libro primo ſignavimus, & fuſiùs infrà deſcripturi ſumus, memorata illa omnia phænomena ibidem reperta iri, & quæcunque alia de primævo naturæ ſtatu, vel certâ ratione vel hiſtoriâ hactenùs innotuerunt.

Quanquam verò in hiſce dignoſcendis dux nobis eſſe debeat prima & præcipua, hiſtoria ſacra, tamen quoad maxima capita profanam etiam conſulere licebit; nempe narrationes illas Antiquorum, quæ plerumque apud Poëtas occurrunt, de primis mundi ſæculis, & ſpeciatim de aureo ſæculo: Nihil enim dubito aureum ſæculum antiquorum idem mundi tempus & eundem ſtatum exhibere, ac nobis exhibet ſacræ hiſtoriæ Paradiſus; idque non tantùm ob conditiones naturales & civiles utrique communes, ſed maximè ob rationem temporis. Utì enim *Moſes*, cùm mundi ortum ex Chao deſcripſiſſet, induxit proximè Paradiſum, & aliquot poſtea ſæculis Diluvium; ità antiqui omnes ſtatim ab exordio mundi (quod itidem à Chao deducunt) auſpicantur aureum ſæculum; quo ſenſim degenerante cum humano genere, per diluviem univerſalem finis impoſitus eſt illi primo rerum ordini, & ſecundò inſtauratur mundus.

Atque inprimis conſentiunt omnes, & utraque hiſtoria teſtatur, ſummam fuiſſe cœli clementiam & æquabilitatem in recenti mundo & in Paradiſo; quod primum phænomenon generale haberi poſſit. Ea cœli

temperies,

temperies cum verno tempore comparari ſolet ab antiquis, & nota ſunt præ cæteris illa carmina *Virgiliana:*

Non alios primâ creſcentis origine mundi
Illuxiſſe dies, aliúmve habuiſſe tenorem
Crediderim: ver illud erat, ver magnus agebat
Orbis, & hybernis parcebant flatibus Euri.

Magnum Orbem ver egiſſe ait, non regionem aliquam ſingularem, ità enim verba illa intelligo; cùm conſtet antiquos, tum Patres, tum Poëtas, non tam in vere natalem mundi poſuiſſe, quàm ver perpetuum & perenne in novo mundo ſine ullâ tempeſtatum viciſſitudine conſtituiſſe.

Ver erat æternum: placidíque tepentibus auris
Mulcebant Zephyri natos ſine ſemine flores.

Ita *Ovidius.* Exeunte autem aureo ſeculo, dicit,

Jupiter antiqui contraxit tempora veris,
Pérque hyemes, æſtúſque, & inæquales autumnos,
Et breve ver, ſpatiis exegit quatuor annum.

Nempe in regno Saturni, juxta antiquos, eadem ſemper erat facies naturæ, cœli, & terræ; eadem temperies aëris; neque fluxit tempus per diſpares motus, & illud inæquale curriculum per quod annus noſter volvitur. Quando autem, aut quomodo tandem & ex quibus cauſis, hæc inæqualitas & viciſſitudo temporum anni incœperit, id ſeveriori ratione quærendum eſt, neque Poëtarum ingeniis nimis indulgendum.

Intereà authores Chriſtiani non minùs celebrârunt in Paradiſo ver perpetuum & Halcyonea tempora,

quàm apud gentes Poëtæ in aureo ſæculo: ut videre eſt apud *Juſtinum Martyrem*, *Tertullianum*, *Baſilium*, *Auguſtinum*, alióſque: atque ut carmina carminibus ſubjungamus, ità cecinit *Alcimus Avitus* in *Gen.* de Paradiſo loquens,

Non hîc alterni ſuccedit temporis unquam
Bruma, nec æſtivi redeunt poſt frigora ſoles;
Hîc ver aſſiduum cœli clementia ſervat:
Turbidus Auſter abeſt, ſempérque ſub aere ſudo
Nubila diffugiunt, jugi ceſſura ſereno.
Nec poſcit natura loci, quos non habet, Imbres;
Sed contenta ſuo dotantur germina rore.
Perpetuò viret omne ſolum, terræque benignæ
Blanda nitet facies: ſtant ſemper collibus herbæ,
Arboribúſque comæ, &c.

Nihil his apertius: & cùm ait nunquam pluiſſe in Paradiſo (quod etiam de maximâ parte telluris ante-diluvianæ, & ratione, & aliorum teſtimoniis infrà probabimus) neque id popoſciſſe terram humore roſcido madentem, indè etiam curſum anni & viciſſitudines tacitè ſiſtit & ſufflaminat.

Denique certum eſt, illam fuiſſe temperiem & tranquillitatem cœli in mundo recenti, tam intra, quàm extra Paradiſum, quæ plantarum & animalium ortui commodiſſima eſſet; quæ omnia, ſi hominem excipias, (in quo condendo ſingulare aliquod miniſterium interceſſiſſe videtur) cùm ſponte ſuâ tellus produxerit, ab omni vi frigoris aut caloris in ſuo, ut ità dicam, puerperio protegenda eſſet. Cùm verò de hâc materiâ iterum occurret dicendi locus *c.* 9. pluribus hîc ſuperſedeo.

Secundò, alterum phænomenon mundi primævi, paradiſo

paradiso cum reliquo orbe habitabili commune, erat incolarum LONGÆVITAS: quâ nullum manifestius aut magìs insigne discrimen reperitur inter tempora ante-diluviana & post-diluviana, primæva & hodierna. Primis hominibus facilis natura dedit id, quod nullâ arte aut medicinâ nos assequi possumus, vitam non modò sanam & vegetam, sed in septingentos, octingentos, aut nongentos annos & ultra productam: sub eam ætatem quâ nos senio confecti sumus, illi ex ephebis vix excesserant; & numeratis aliquot exinde sæculis, annorum & liberorum saturi extremum diem vix tandem clauserunt. Notum est Patriarchas ante-diluvianos in tot annos, & tam mirandam longitudinem vitas protraxisse, ut ad salvandam fidem historiæ sacræ, alias à nostris annorum formas nonnulli excogitare voluerunt: sed eandem longævitatem primorum hominum nos docent gentium scripta; *Hesiodus* omnia senectutis incommoda iis adimit,

οὐδέ τι δειλὸν .
Γῆρας ἐπῆν· αἰεὶ δὲ πόδας καὶ χεῖρας ὁμοῖοι
Τέρποντ' ἐν θαλίῃσι, κακῶν ἔκτοσθεν ἁπάντων.

Etiam in secundâ quam fingit ætate mundi, cùm centum jam annos habuerint, nondum pueritiæ & incrementi terminos præteriisse supponit,

'Αλλ' ἑκατὸν μὲν παῖς ἔτεα παρὰ μητέρι κεδνῇ
'Ετρέφετ' ἀτάλλων, μέγα νήπιος..

In Sibyllinis etiam oraculis de primis hominibus legitur illud,

οἷσιν πολυχρόνιον ἦμαρ·
Ὤπασεν εἰς ζωὴν πολυήρατον· οὐ γὰρ ἀνίαις
Τειρόμενοι θνῆσκον, ἀλλ' ὡς δεδμημένοι ὕπνῳ.

Denique

Denique, qui plura desiderat hîc in re gentium testimonia, *Josephum* adeat *libro* 4to suæ historiæ, qui eandem longævitatem primorum hominum celebrans, *Testes habeo, inquit, hujusce rei quotquot inter Græcos Barbarósque rerum antiquarum monumenta reliquere.* Scriptorum nomina infrà ex *Josepho* subjiciemus. Quòd verò ad Paradisi incolas etiam extendi debeat hæc longævitas, cùm à nemine dubitari possit, id missum facimus.

Tertiò denique, In mundo novo, tam extra, quàm intra Paradisum, egregia memoratur soli fertilitas, morúmque & vivendi ratio simplex, quoad victum, habitum, cætera: Vita denique & facilis & beata. Ità semper pinxêre veteres Aureum sæculum, notissimum apud Poëtas ferè omnes argumentum; in quo luserunt ad fastidium usque, materiæ dulcedine allecti; ut neque id sibi proposuisse videantur ex iis nonnulli, rem ipsam verâ narratione exponere, sed ingenium qualitercunque exercere in adornandâ ideâ fœlicissimi rerum statûs. Hæc paucis complexus est *Hesiodus* & modestiùs cæteris,

Ἐσθλὰ δὲ πάντα
Τοῖσιν ἔην· καρπὸν δ' ἔφερε ζείδωρος ἄρουρα
Αὐτομάτη, πολλόν τε καὶ ἄφθονον· οἱ δ' ἐθελημοὶ
Ἥσυχοι ἔργα νέμοντο, σὺν ἐσθλοῖσιν πολέεσιν.

Idem ferè *Virgilius*,

Ante Jovem nulli subigebant arva coloni,
Nec signare quidem, aut partiri limite campum
Fas erat; in medium quærebant, ipsáque tellus
Omnia liberiùs, nullo poscente, ferebat.

Et exinde multa alia prosequitur, quæ spectant ad ordinem tam civilem quàm naturalem illius Ætatis. Nota etiam sunt *Lucretii* carmina de tellure recenti,

Ipsa dedit dulces fœtus & pabula læta,
Quæ nunc vix nostro grandescunt aucta labore,
Conterimúsque boves, &c.

Quæ pluribus enarrat libro quinto, de primâ mundi ætate verba faciens,

Non robustus erat curvi moderator aratri
Quisquam, nec scibat ferro molirier arva,
Nec nova defodere, &c.

Prætereà, quoad victum illius mundi, simplicissimus erat; & quoad vestitum, aut simplex, aut nullus. Et facilè quis sibi persuaserit cœlum mite & æquale fuisse tunc temporum, ut suprà notavimus, tam ex eo quòd nudi incedebant, quàm quòd solis herbis & fructibus viveretur per totum annum. Neque enim primi homines erant carnivori, ut testatur antiquitas tam sacra quàm profana: Noæ primùm indultum est post Diluvium carnibus vesci, *Gen.* 9. & iisdem abstinuisse primos mortales memoratur ab antiquis,

At vetus illa ætas, cui fecimus Aurea nomen,
Fœtibus arboreis, & quas humus educat herbis
Fortunata fuit, nec polluit ora cruore.

Denique vitam facilem & beatam primorum hominum breviter descripsit, & optimè *Hesiodus* his Verbis,

Ὥστε θεοὶ δ' ἔζωον, ἀκηδέα θυμὸν ἔχοντες,
Νόσφιν ἄτερτε πόνων καὶ ὀϊζύος.

Plura non adjiciam: Neque hæc eo animo retuli quasi singulis Poëtarum verbis fidem adhibendam esse censerem; luxuriant enim plerumque narrationes Poëticæ, & ut nitescat opus, sæpe subtexunt ornamenta, & audacter quædam exaggerant: Sed quoad hæc phænomena generalia mundi primævi, & in ratione temporum & rerum, omninò mihi convenire videntur authores tam sacri quàm profani. Quanquam enim historia sacra fœlicitatem primævam uni regioni restringere videatur, profana autem dilatare & repandere in omnes regiones terræ, & in omnes ipsius incolas, durante primo illo & aureo sæculo: tamen si de communi utriusque sorte hoc intelligatur, atque alterum de singulari dote Paradisi, quâ reliquo orbi præcelluit, neutiquam pugnant. Et erat quidem tota tellus prima ob rationes quasdam Paradisiaca, utì ob alias non nisi tractus & regio specialis. Et quoad tempus, notandum est, non æquè duràsse hæc tria phænómena mundi primi: Longævitas hominum, & cœli temperies ad diluvium usque pertingebant; illa autem ubertas terræ & modus vivendi simplex & innocuus à primis sæculis sensim periêre.

Dictis prætereà superaddunt non-nulli, in primâ naturâ nulla fuisse venena aut venenosa, nullas herbas noxias, aut mineralia, aut metalla; quibus non deesse suas rationes existimo secundùm hypothesin nostram: sed qui rectè explicuerit illa phænomena illustriora jam memorata, & telluris primæ constitutionem penitùs introspexerit, in cæteris quis esse potuit aut debuit rerum status, ex earundem causarum intuitu non difficulter videbit.

Quod superest, ex allatis notandum, præposteris consiliis uti, ac planè frustrà esse eos, qui Paradisi regionem scrutari, ipsiúsque doctrinam specialem ex-

ponere

ponere suscipiunt, nondum comperto eo generali rerum statu qui toti Naturæ cum Paradiso communis erat, & quem paucis jam perstrinximus. Idem mihi facere videntur ii, ac siquis auri naturam explicaret, nondum comperto quid esset metallum; aut in *Britanniâ* urbem quæreret, quæ nè quidem in *Europâ* esset. Quare hæc phænomena, tanquam signa aut in litore indices præfiximus, ut iis visis, & paulatim præteritis, nos rectum cursum tenere, & in eodem proficere continuè sciremus.

CAP. II.

Phænomena jam recensita telluri hodiernæ non conveniunt, neque explicari possunt secundùm formam & situm hodierni cæli & terræ.

Rerum facies quantum jam mutatur, & Naturæ vultus ab illo nascentis & recens nati mundi! Non tantùm pristinam fidem desideramus,& justitiam & candorem aureæ ætatis, & cætera quæ spectant ad ordinem rerum civilem; cujus œconomia tunc temporis simplicissima erat, & à nostrâ *immane* quantum diversa: sed ordo etiam naturalis longè alius erat ab hodierno; ut neque idem esse genus humanum, neque eundem mundum habitare videamur. Aërem sudum & serenum non obscurabant nubila, non perturbabant procellæ, non corrumpebant halitus malefici: Intereà pullulabat è sinu telluris omne genus,

non plantarum modò, ſed & animalium; & vivebant homines vitam tranquillam & *Athleticam*, protenſam non tantùm ad trecenos annos, inſtar Quercuum; ſed ad nonagenos & millenos, quantùm vix durant ſaxa noſtra & rupes. Et cùm hæc tria phænomena, perpetua cœli ſerenitas, tellus *fœta* animalibus, & eorundem longævitas proximè reſpiciant rerum ordinem naturalem, videndum primò ſi cum hodiernâ formâ, ſitu, & compage telluris noſtræ conſtare poſſint, aut unquam potuerint.

Hoc autem eſt quod nos apertè negamus: ídque maximè ob hanc rationem, quòd inæqualis forma telluris & inæqualis forma temporum anni, eam cœli & aëris temperiem deſtruerent, quæ ſingulis eſſet neceſſaria. Exponitur nimbis, vento & procellis tellus noſtra, horret tonitru & fulmine, riget quandoque frigore, quandoque æſtuat calore, cœli inconſtantiam, & innumera aëris incommoda patitur. Verum quidem eſt aliquas terræ regiones aliis eſſe tranquilliores, & mitiori cœlo frui; ſed per omnes tractus & climata ſunt quædam vices caloris & frigoris, hyemis & æſtatis, & mala his annexa: & in nonnullis adeò eſt inimicum cœlum & maligna tellus, ut vix, & nè vix quidem ſint habitabiles: de quibus locuti ſumus ſub finem *cap.* 10. *libri primi.* Benè beatéque vivitur, ut in aureo ſæculo, ubi altâ nive, & altâ nocte teguntur terræ per ſpacium aliquot menſium? aut ubi immodicis caloribus infeſtati brevem vitam exhalant fuſci incolæ? Neque etiam pars ulla ſelecta aut tractus ſingularis hodiernæ telluris, fœlicitatis Paradiſiacæ ſedes eſſe potuit, cùm ubique locorum, etiam in climatis temperatiſſimis, ratio cœli & aëris, quanquam cætera adfuerint, ſemper impediret. Ubínam ageremus in terrâ noſtrâ, nocte diéque ſub dio, per omnes an-

ni,

ni vicissitudines, ut primi mortales: præberétque tellus, sponte natis frugibus, omnia ad vivendum, non miserè & squalidè, ut vivunt jam populi barbari, sed benè beatéque, ut in primâ ætate, necessaria? Et si terram maledictam esse dixeris, cœlúmne etiam maledictum est? ipsius faciem quid turbavit, anteà serenam, benignam, salubrem? quid aërem corrupit, rerum cœlestium quid mutavit naturam? Eundem solem habemus, eadem sydera; & superiora omnia, quantum nos spectat, eodem modo se habent, quo ab initio mundi. Si itaque nulla telluri accessit mutatio, quare non aureis Paradisi temporibus fruimur adhuc, & usque placidè fluenti anno?

Omnes orbis terrarum sinus & regiunculas rimati sunt viri docti ad inveniendum locum Paradiso conferendo idoneum: Quidam in *Mesopotamiâ* collocârunt, alii in *Palestinâ*, alii in insulâ *Taprobanâ*, alii alibi: sed id primò examinandum erat, si in hodiernâ tellure, sub eâ quâ jam est formâ, terraqueâ & montosa; & sub eo quo est ad cœlum situ, locus Paradisi quærendus esset. Ubicunque in terrâ nostrâ collocaveris, id erit in Continente aliquà, vel in aliquâ Insulâ. In omni Continente, cùm sint montes & valles & inæqualiter dispositi tractus terræ, cursus vaporum erit necessariò irregularis & impeditus, cœlúmque inconstans, & motus aëris turbulenti. Verum quidem est in quibusdam Insulis cœlum mitius experiuntur incolæ & æquabilius; nempe ob circumfusi Oceani planitiem & patentes campos æquoris, vapores non constringuntur, neque contrariis motibus agitantur; Eâdem ratione, quà mare pacificum tranquillo cœlo fruitur: sed etiam quandoque in ipso mari pacifico incidunt tempestates sævissimæ, Ecnephiæ & Exhydriæ. Et in magnis maribus ut rariores sunt procellæ,

ità etiam cùm adveniunt sunt magìs horrendæ. Aliunde etiam situs Insularis Paradisi, & hominum & animalium per terrarum orbem propagationi obstaret. Et quidem cùm omnis Continens non aliud sit, quàm major quædam Insula, eâdem ratione neque in ullâ Continente, quales sunt hodiernæ, constitui potuerit.

Neque tamen telluri Paradisum auferimus, quasi in regionibus aëris, aut in Lunâ quærendus esset. Omninò supponimus fuisse in superficie telluris, atque etiam forsan in aliquâ ex illis ipsis regionibus quas designârunt authores pro ipsius loco. Sed telluris superficiem & regionum istarum, aliter formatam fuisse & dispositam, quàm est hodie, contendimus; ipsúmque corpus terræ commodiorem ad cœlum situm habuisse.

Illud hactenùs monstrare ex primo Paradisi phænomeno, perpetuâ cœli serenitate, & temporum mansuetudine conati sumus: sequuntur duo alia, Ortus animalium in tellure Paradisiacâ, & eorundem hominúmque longævitas. Ortum animalium quod spectat, præter aptam soli indolem & temperamentum, pinguis succi plenum, uligine dulci, almâ & vivificâ refertum, quale in tellure primigeniâ invenimus libro præcedente, ex modo quo generata fuit; & quale desideratur in hodiernâ: requiritur ultrà, nascente hoc mundo animato, æqualitas cœli, & temperatus calor. Tenera vitæ principia, nisi in temperie justâ conserventur, fingi non possunt à Naturâ, neque in illum ordinem & compagem membrorum & viscerum formari, quam in corpore animalium meritò admiramur. Ex ovis non generantur pulli, nisi tepore æquali foveantur; nimia vis aut caloris aut frigoris necat: & quoad fœtus viviparorum, non tantùm principia vitæ

&

& prima rudimenta animalium in utero materno conſervantur ab omni injuriâ aëris, donec in formam animalem concreverint; ſed ad confirmandam & roborandam compaginem aliquot adhuc menſes eodem loco tepido deliteſcunt.

Si verò ſupponamus ab initio rerum eaſdem fuiſſe viciſſitudines hyemis & æſtatis, quibus jam annus fertur, principium progreſſúmque vitæ, formationis, & incrementi, animalibus è ſinu terræ orituris, interruptum iri, neceſſarium mihi videtur; non quidem vermiculis, ranunculis, & animalculis hujuſmodi, quæ etiamnum è putri, ut aiunt, oriuntur; cùm brevi perficiantur, & parum illud, quo opus habent nutrimenti, ubique ferè inveniant: Sed de iis animalibus loquor, quæ cùm ſint magnæ molis, & roboris, opus eſt ut ſolideſcant eorum membra, & indureſcant aliquantulum oſſa & carnes, antequam motus ſuos exercere, aut ipſius corporis molem commodè ſuſtinere poſſent. Quibus ideò videmus Naturam ordinâſſe geſtationis in utero tempus longius, ut benè firmaretur compages, antequam in auras prodiret. Cùm itaque in mundo recenti hæc eadem animalia, ex utero magnæ matris Terræ oriebantur, opus erat, ut haberent tempus geſtationis, ſive à primo conceptu ad partum, ad minimum æquale viviparis noſtris; dico ad minimum æquale, quoniam ſubitò parta, & à terrâ divulſa, neque membra ſuſtinendis & promovendis corporibus idonea haberent, neque herbis comedendis & digerendis dentes & ſtomachum. Fœtus novelli viviparorum, in lucem editi lacte materno aliquamdiù nutriuntur, miti alimento & ejus ſimili, quo anteà in utero vivebatur. Et cùm ſucci lactei terræ ad herbas, multò major ſit differentia, quàm eſt chyli materni ad lac maternum, animalibus illis terrigenis,

cùm

cùm ſtatim à partu ablactanda eſſent, majori vi in viſceribus corporis opus eſſet, & fœturâ longiori ad vim illam & firmitudinem inducendam.

Ponamus itaque hæſiſſe terræ hæc animalia decem aut duodecem menſes, neceſſe eſt ut ſubiiſſent per illud tempus vices inæqualis caloris, æſtivi & hyberni: quæ teneris vitæ rudimentis non potuerunt non officere, aut defectu ſucci nutritii, aut aliquâ intemperie materiæ formandæ inductâ. Et ſi fortè in auras excluſa inciderint in hyemem, neque quo ſe defenderent contra injurias aëris, neque quo veſcerentur, haberent. Atque hæc breviter de ortu animalium; quibus ſiquis fortè reſponſum qualecunque extuderit, utcunque non diffitebitur hypotheſin noſtram de æquabilitate cœli & terræ commodiſſimam eſſe mundi natalitiis, & primo rerum ortui.

Supereſt tertium Paradiſi, & primorum ſeculorum phænomenon, Longævitas hominum, & ut par eſt credere, cæterorum animalium. Inter populum ante-diluvianum & poſt-diluvianum nulla nobis innotuit differentia notabilior, aut quam magìs admiramur & obſtupeſcimus, quàm prodigioſa illa diſparitas quoad vitæ terminum; prodigioſa inquam, cùm diverſiſſimæ ſpecies animalium non tantùm inter ſe differant vivendi ſpatiis, quantùm primorum ſeculorum homines à ſuis ipſorum poſteris. Si hæc longævitas ſemper conjuncta fuiſſet cum morum innocentiâ, & cum eâdem expirâſſet, eam divinitùs proveniſſe, & præter naturæ ordinem crediderimus: ſed duravit ad diluvium uſque, cùm genus humanum inſigniter degenerâſſet; quare inter cauſas naturales ipſius ratio omninò quærenda eſſe videtur. Fruſtrà recurritur ad diætam ſobriam, tenuem & excarnem, ità enim vivitur à multis Monaſticis hodiè, quorum tamen qui ſunt vivaces

vaces maximè centesimum annum vix attingunt. Et cùm vim aliquam & virtutem insolitam herbis & fructibus illius temporis adscribunt nonnulli, id omninò gratis dictum est; hæc enim, ut dixi, longævitas obtinuit usque ad diluvii tempora, & terra maledictionem suam jamdudum subierat. Neque id nobis explicant hi Authores in quâ formâ partium aut temperie herbarum & fructuum vim illam vivificam positam esse volunt: & qui constat similes herbas fructúsque hodiè non habere, aut proximis à diluvio sæculis non habuisse, similes partes similémque virtutem? Prætereà non senescimus, neque deficit nobis vita ob inopiam boni alimenti, neque in illis terræ regionibus ubi longiùs vivitur cibus est præstantior quàm in cæteris. Denique ex solâ ratione cibi qualiscunque provenire non potest egregia longævitas; præstantia enim cibi vel in eo consistit, quòd succum benignum abundè præbeat, qui facilè in sanguinem carnémque convertitur: vel quòd talem carnem constituat, cujus partes non facilè dissipentur, neque avolent. Atque hæ duæ conditiones cibi quodammodò inter se pugnant: succus enim quò benignior est, eò tenuiores sunt ipsius partes & flexibiliores, carnémque constituunt magìs delicatam, cujus ideò partes faciliùs atteruntur & elabuntur, ut in infantibus videmus & valetudinariis; neque hujusmodi cibus singularem vim aut proprietatem habere videtur ad conferendam longævitatem. Alter cibus cujus partes solidiores sunt, carnémque constituunt minùs dissipabilem, vitæ prolongandæ aptior videtur. Sed cùm necesse sit ad vitam conservandam, non tantùm ut permaneant carnes & viscera, sed ut permaneant in certâ quâdam temperie, qua apta esse possint fungendis officiis corporis, naturalibus & vitalibus; eíque dispositioni cùm maxi-

mè obſtent nimia durities & ſiccitas fibrarum, aut nimia laxitas; fibræque ex hujuſmodi cibo & ſucco conſtitutæ, vitiis illis non minùs obnoxiæ ſint, quàm aliæ: neque vi hujuſmodi alimenti in tot ſæcula protendi potuit vita: Nempe ſi tunc temporis eædem cauſæ externæ adfuerint, quæ hodiè atterunt & arefaciunt corpus, partiúmque temperamentum pervertunt. Ego quidem utì neutrum genus cibi ex ſe & ſub omni cœlo ſufficere ad vitam egregiè prolongandam; ità utrumlibet ſufficere exiſtimo, modò aptè concurrat mundi externi conſtitutio, atque ea ſit cœli & aëris temperies, ut neque cibi illius benignioris partes tenues & flexiles nimiùm diſſipentur, neque fortioris cibi partes, mollioribus eductis, nimiùm rigeſcant.

Atque facilè mihi perſuadeo rationem boni cibi, & qui potis eſt ad conſervandum corpus ſi cætera accedant, non eſſe adeò anguſtam & præciſam; cibus enim ſanus idem eſt vivificus, & vivaces facit, modò externa non impediant: ut in ſequentibus clariùs patebit. Cúmque in omni ferè gente & patriâ diverſo genere cibi vivatur, & tamen ſanè; veriſimile eſt, neque rationem boni cibi adeò eſſe definitam, neque eum in causâ eſſe quòd tantillum temporis vivant poſt-diluviani, aut tantum vixerint Ante-diluviani; Qui certè, ſi eodem nobiſcum cœlo & mundo externo uſi eſſent, nunquam vidiſſent fluere ſeptem, octo, aut novem ſæcula, licèt enutriti fuiſſent Nectare & Ambroſia: Sed hæc pluribus diſcutienda ſunt.

CAP.

CAP. III.

De verâ causâ longævitatis Ante-Diluvianorum: & de causis senectutis in genere, & brevitatis hodiernæ vitæ.

HActenùs, quæ vulgò afferri solent, longævitatis in ante-diluvianis rationes refellimus: sequitur ut quid ipsi statuamus in hâc re, & pro verâ causâ habeamus, aut brevis vitæ in hodiernis, aut longæ in primis mundi incolis, exponamus. Neque id aliundè petendum esse existimo quàm à causis externis, & ab actione aëris & cœli in corpus, quæ prout æqualis est & temperata, aut inæqualis & extrema, corporis statum magìs aut minùs, citiùs aut tardiùs immutat & labefactat. Cùm autem juxta sententiam nostram in primis mundi sæculis nulla erat temporum vicissitudo, neque hyems, neque æstas, sed eadem semper Naturæ facies, idem tenor, & perpetua cœli clementia & æquabilitas; indè deducendam esse censeo originem atque veram rationem longævitatis ante-diluvianæ: vitæque nostræ brevitatem ab inæquali anni formâ, & intemperatâ vi frigoris & caloris corpus alternatim impetentium, provenire sentio. Quod judicium rectè institutum sit, necne, ulteriùs jam videndum.

Atque huic sententiæ imprimis favere videtur experientia hodierna, cùm in quibusdam Insulis, ubi cœlum temperatius est & æquabilius, diutiùs vivatur

quàm in cæteris terræ regionibus; & in quantum fruuntur cœlo Paradisiaco, tanto longioris vitæ privilegio gaudent: Ità præ cæteris omnibus terræ regionibus, quod sciam, Insulæ quas appellant *Æstivas* sive *Bermudas*, notissimæ sunt ob Incolarum longævitatem, cùm ad ducentos annos sæpissimè vitam protendant, quod alibi terrarum raò aut nunquam accidere legimus. Neque hîc tantæ longævitatis ratio alia inveniri potest præter insignem illius cœli æquabilitatem, quæ tanta est, ut nulla ferè sit differentia tempestatum anni: Et è contrà in *Virginiâ* quam appellant, licèt non multùm remotâ, ob maximam inæqualitatem cœli vitam trahunt plerumque brevem & valetudinariam. Ob similem rationem nulla ferè est inæqualitas inter Europæos in vitæ termino, quòd cœlum nostrum ubique propemodùm æqualiter inæquale sit. In *Africanis* major est differentia, cùm in nonnullis ipsius regionibus cœlum propiùs accedat ad constantiam: cæterarum partium terræ & Incolarum hàc in re conditiones non satìs novi. Operæ pretium quidem esset historiam longævitatis quoad diversa terræ loca & regiones contexere; quæ ut aliàs multifariàm utilis esset, ità ipsius examini sententiam nostram libenter exponerem. Eidem sententiæ saltem respondet eorum experientia, qui cùm mutaverint clima valde calidum pro frigido, & è contrà; vim corporis, & vitam imminutam sentiunt: Ità notum est *Batavos*, qui notabile tempus, potissimùm tenerioris ætatis, in partibus longinquis transegerunt, domi reduces valetudine minùs firmâ frui, vitâque breviori; Quales extremas mutationes incommodare vitæ existimo, non tantùm ob mutatam sanguinis temperiem, sed quòd habitus corporis tonúsque partium solidarum, fibrarum & viscerum, certo modo dispositus juxta actionem unius

cœli,

cœli, cùm alterius & multùm diversi subit actionem, pervertitur; Partésque officiis suis fungendis in regimine corporis, ineptiores redduntur.

Ità etiam videmus in eodem climate, mutationes anni in vere & autumno corpus singulari modo afficere, morbósque frequentiùs inducere, ob resolutos humores, ordinémque & texturam partium sanguinis, unde insolitæ fermentationes oriuntur: Neque credendum est anniversarias illas mutationes aëris in viscera,& partes non fluxiles nihil agere. Quanquam enim earum compagem dissolvere non possint, mutant tamen formam interiorem, & dispositionem fibrarum, porósque, & eum modum constructionis,quo organa sunt, suis quæque usibus destinata: quoniam verò in partibus solidis hoc sensim fit, & plerumque sine morbo comitante, harum partium mutationes anniversarias non percipimus, donec multoties repetitæ in vitæ cursu, manifestam debilitatem & defectionem tandem induxerint. Id etiam manifestius est in iis, qui vigiliis, excubiis, calore & frigore immoderatis, corporis statum sæpe perturbant: Quanquam enim in morbos non statim incidant, fibras corporis labefactando senectutem immaturam accersunt, & vitæ spatium corripiunt; ut è contrà, qui nullis violentis aut extremis expositi vitam tranquillam agunt, eodem ferè semper tenore, modò in morbos non incidant, tardiùs ingrediuntur senectutem, longiúsque protrahunt.

Hæc, & hujusmodi exempla solito longioris aut brevioris vitæ, tardioris aut præcipitis senectutis, ascribimus maximè fibrarum & viscerum conservatæ aut immutatæ dispositioni, & formæ interiori: quæ licèt variis modis, causísque internis, perinde ac externis contingere possit; eam tamen in allatis exemplis à

causis externis provenire manifestum est. Dico à causis internis, ut à gulâ, crapulâ, nimiâ venere,& hujusmodi, itidem labefactari posse viscera: Cùm verò hæ causæ locum non habeant in omnibus, omnes autem simus brevis ævi à tempore diluvii, causas universales & inevitabiles brevitatis vitæ externas esse contendimus, nempe vicissitudines tempestatum & inæqualem actionem cœli, aëris & mundi exterioris in corpus nostrum secundùm diversas anni partes. Quod jam ratione examinandum est, & à rei ipsius, nempe corporis nostri, naturâ.

Illud itaque excutiendum proponimus, *Quare machinâ & compages humani corporis eo modo, quo constructa & constituta est, tantillùm duret; & licèt nullus morbus superveniat, intra octoginta plus minùs annos senescat, deficiat, moriatur?* Et quò magìs perspicuè hanc quæstionem tractemus, consideremus hominem in præstantiâ ætatis, circa annum vigesimum: sit corpore sano & vegeto, nutriatur cibo optimo, & moderatè se regat in omnibus: Quæstio est quare non perdurat corpus illud in eodem statu vigoris & sanitatis per aliquot sæcula? Non est certè levis momenti hoc problema, neque adeò facile solutu ac vulgò creditur; sed quæ usu quotidiano novimus, & certissimâ experientiâ, ea neque admiramur, neque ad eorum causas investigandas multùm excitamur, quanquam sæpe occultiores sint, & inventu difficiliores aliis, quæ ob raritatem, hominum studia & animos maximè occupant. Nihil senectute communius, & breve curriculum vitæ omnibus notum est; à maximo vigore ætatis statim delabimur in effœtam & pallidam senectam, neque hujus mutationis præproperæ & inevitabilis quisquam explicuit causas.

Dices forsan, deficere sensim viscera & partes internas,

ternas, neque officiis suis benè fungi in digerendo cibo, distribuendo, & in sanguinem & succum convertendo; unde paulatim sequitur totius compagis debilitas & ruina. Verum quidem est sensim deficere viscera, sed quare, & quo modo, & ex quibus causis? non à causis internis, non destruunt seipsa; neque jam deficit alimentum magìs, quàm in pueritiâ aut adolescentiâ ad resarciendas vires, & partes diminutas, aut deperditas; unde stantibus iisdem causis quare non sequitur idem effectus? atque corpus nostrum, instar ignis, dato fomite, quare perpetuò non vigeat: aut instar lampadis, quæ subministrato oleo, eâdem vi & vigore semper lucet, modò à ventis, & à rerum externarum injuriis conservetur?

Dices forsan, non eandem esse rationem corporis organici, & multipliciter compositi, quale est corpus humanum, ac ignis aut lampadis, ubi nulla est partium, aut operationum diversitas. In hominis corpore, cùm innumeræ sint partes & organa, atque ità connexa invicem, ut si unum deficit, detrimentum cæteris afferat, necesse sit, & sensim trahat ruinam totius, Illi, inquies, multò difficilius erit, quàm simplici lampadi, tenere diù eundem statum integritatis, aut se immutatum longiusculè conservare. Si rem rectè inspicias, eadem est ratio utriusque corporis, magìs aut minùs compositi, neque quicquam officit organorum aut partium varietas. Supponimus enim partes hujus Machinæ, sive minùs, sive magìs compositæ; quotquot sunt, esse jam omnes integras, vegetas, & ritè ordinatas: dein supponimus subministrari omnia alimenta, quæ requiruntur ad conservandas has partes in eodem statu, nempe in eâdam integritate, vigore, & ordinatione: Unde manifestum est nihil referre, sive hæ partes sint multæ vel paucæ, decem, vel

centum;,

centum, vel mille, modò vis & proportio causarum, earum numero semper respondeat. Ità si supponamus Lampadem nostram multiplicibus ramis & canaliculis constare, quorum unusquisque diversi generis oleo replendus est, atque hæc olea commiscenda esse omnia & confundenda in communi aliquo receptaculo, unde vel ob diversam levitatem, vel diversa foramina quæ subeunt, quodlibet suum locum necessariò petit atque ramum cui destinatur; hæc lampas, multiformis licèt, subministratis diversis suis oleis, non minùs constanter ardebit quolibet simplici.

Atque ut aliam aliquam machinam, magìs compositam, consideremus, exempli gratiâ, molam seu moletrinam, aut hujusmodi; sit aqua loco alimenti & humorum in corpore, & compages solida partes solidas corporis nostri exhibeat: Si hæc mola vim habuit reficiendi & reparandi omnes suas partes attritas, & deperditas, sive rotæ, sive saxi, sive trabium sive paxillorum, datâ perenni aquâ manifestum est perenniter molituram. Atque eadem est ratio horologii & Machinæ cujusvis compositissimæ, modò supponatur virtutem habere reparandi suas partes.

Cùm itaque manifestum sit Machinas artificiales, modò haberent facultatem se nutriendi, in multa sæcula duraturas, motúsque quibus destinantur, eodem ordine peracturas; constétque machinas naturales, utì corpora nostra & animalium, cùm vegeta sunt, eâ virtute pollere se nutriendi & instaurandi: sequitur debere eas durare ex naturâ suorum principiorum & facultatum, in multa sæcula.

Dico ex naturâ propriarum facultatum: nisi quid foràs obstet & impediat, & facultates illas sensim diminuat & labefactet: sive illud sit debilitando vim organorum quibus alimentum præparatur, sive partium dispo-

diſpoſitionem quâ recipitur ; ídque eo quo infrà di-ctum erit modo.

Intereà mirum videri non poteſt, motus mundi exterioris magìs agere in Machinas naturales quàm artificiales, majúſque detrimentum iis afferre : Cùm enim harum materia ſemper ſit tenera & molliuſcula, præſertim viſcera atque organa interiora ; artificialium autem ſemper dura : manifeſtum eſt intemperies, viciſſitudines, & inæqualitates cœli & aëris, majorem vim effectúmque habituras in has, quàm in illas ; ídque non tantùm deprædando materiam, ſed potiſſimùm pervertendo formam viſcerum & partium interiorum, in quantum organa ſunt. Cúmque problematis propoſiti de cauſis ſenectutis & brevitatis vitæ noſtræ, ſolutio, hinc pendere potiſſimùm mihi videatur, hæc omnia explicanda ſunt diligentiùs; nempe primò in quo conſiſtit forma viſcerum in quantum ſunt organa, functionibus ſuis naturalibus & vitalibus deſtinata : dein quâ ratione hæc forma viſcerum pervertitur, atque eâ perversâ tota compages declinet : denique quomodo cœlum inæquale, & viciſſitudines anni hanc formam pervertunt ; indéque ſenectutem & decrementum vitæ inducunt.

Neque cuiquam à propoſito noſtro alienum videatur, longævitatis cauſas amplè & accuratè hîc exquiri, cùm nullum indicium nobis reliquerit Providentia, nullum monumentum Hiſtoria, aut ſacra, aut profana, quo in antiqui mundi notitiam certiùs pervenire liceat, quàm Incolarum ipſius longævitate ; quæ ſola cum ſuis rationibus totam Naturam quodammodò involvit : Minimè igitur abs re noſtrâ fuerit, hanc doctrinam ad examen revocare & minutiùs excutere, neque id aliâ methodo magis aptâ, aut perſpicuâ, quàm quæ propoſita eſt, fieri poſſe videtur ; in eâdem igitur pergamus.

 Forma

Forma interior & constructio viscerum in corpore animato, eorum maximè, quæ cœterarum partium nutritioni & conservationi inserviunt, posita esse videtur in ordine & texturâ fibrarum, quibus constant, & in earundem fibrarum certo tono; quâ dispositione, motibus quibusdam peragundis, & actionibus Naturæ ad vitam necessariis, apta sunt instrumenta. Ut autem hæc intelligantur distinctiùs, &, quæ hinc pendent, rationes longioris, aut brevioris vitæ; non absre fuerit distinguere partes corporis animati in conservantes & conservatas: sive potiùs, (cùm conservatio illa, de quâ hîc agitur, consistat in nutritione & reparatione partium,) distinguendæ erunt partes in nutrientes, & nutritas. Quanquam enim omnes partes corporis aliquem usum habeant & officium in conservatione totius, usus ille in multis refertur ad objecta externa, & actionem aliquam externam, ut in organis sensûs & motûs; quæ nutriuntur ab aliis, alias autem non nutriunt. Mittamus itaque compagem animalem, quam appellant, & loco-motivam, cùm corpus sine illis vivere possit, neque indè repetenda sit ratio longioris aut brevioris vitæ; & consideremus cæteras partes, aut compages corporis, scilicet naturalem & vitalem, *quæ cùm fontes sint vitæ, in omni omninò corpore animato reperiuntur. In hisce tamen distinguere etiam licet, ut suprà dictum est, partes nutrientes & nutritas: earum enim nonnullæ excretionibus tantùm inserviunt; aliæ aliis usibus, quàm nutritioni. Et quæ propriè sunt partes nutrientes, sive Organa nutritionis, sunt in compage naturali Ventriculus cum intestinis superioribus; & in vitali Cor. Hæ sunt partes primariæ machinæ animatæ, à quarum actione cæterarum omnium actiones pendent; Origines & fundamenta vitæ, cujus vigor & duratio naturalis-

ralis posita est in vigore horum viscerum, & in eâ dispositione quâ toti corpori alimentum præparant & impertiunt. Quare cùm in his cardo rei vertatur, missis cæteris, quomodo hæc viscera sensim labefactantur, & deficiunt, nullo interveniente morbo, & à quibus causis, inquiramus.

Hic autem agitur non tam de substantiâ, quàm de actione horum viscerum: quam ex texturâ fibrarum, quibus constant, & partium tono oriri suprà diximus. Actio ventriculi est digestio cibi, ejusdémque amandatio in intestina, & versùs massam Sanguinis. Notum est præparari cibum præcipuè à fermento quodam, quod reperitur in ventriculo, cùm fames stimulat: non autem ab hoc solo, nisi commodo viscere inclusum esset, cibi digestio perficeretur; neque eundem cibum expellere, & amandare in intestina & versùs interiora corporis illud fermentum valet. Unde sæpe videmus in atrobilariis, utì etiam in reconvalescentibus, famem acrem esse & fermentum acre, neque tamen digestionem benè peragi si liberè comedant, ob debilitatum tonum ventriculi. Nempe ad digestionem integrè præstandam, ea esse debet dispositio fibrarum & tunicarum ventriculi, ut motus quosdam exerceant constringendo alimento proprios, eidémque cùm coctus fuerit detrudendo in intestina; quæ itidem suum motum habent, quo propellitur Chylus per minutos canales versùs massam sanguinis. Atque hisce motibus peragundis, tam in ventriculo, quàm intestinis requiritur constructio quædam fibrarum & tunicarum peculiaris, & earundem tonus proprius.

In compage vitali eadem ferè est ratio: hujus principium & origo est Cor, in quo iidem sunt motus, ac in Ventriculo. Utì enim in eo opus est, non tantùm fermento quodam ad relaxandas & separandas

partes cibi, ſed etiam in fibris & tunicis, vi reſtringendi viſcus, & quod in eo continetur, expellendi; ità in corde non tantùm opus eſt fermento ad relaxandum & rarefaciendum ſanguinem, ſed etiam eâ conſtructione, & tono fibrarum, ut, cùm intumeſcente ſanguine preſſæ ſunt, ſe conſtringant fortiter, exprimántque contentum ſanguinem in omnes partes corporis. Atque ab hiſce actionibus cordis & ventriculi totius Machinæ ſalus & vigor manifeſtò pendent; cæteræ partes non deficiunt (morbos ſemper excipimus) niſi per conſequentiam, in quantum his ſubjiciuntur; vel per concomitantiam, nempe eâdem ratione, & ab iiſdem cauſis quibus principales labefactantur & deficiunt.

Verum quidem eſt in corpore noſtro reperiri alium motum ad conſervationem ipſius valde neceſſarium; viz. thoracis, pulmonum & diaphragmatis. Præterquam autem quòd non reperiatur in omni Machinâ animali hic motus, ad omnes autem rationes noſtras extendere cupimus; cùm non aliter deficere exiſtimem, (modò partes, quæ eidem inſerviunt ſanæ ſint) quàm cæteras partes corporis, quas nutritas appello aut conſervatas, inter effecta Senectutis potiùs, quàm inter cauſas hæc & hujuſmodi numeranda cenſeo, iiſque ſepoſitis, de principalium viſcerum actione primò quærendum.

Diximus ſuprà actionem cordis & ventriculi pendere præcipuè à texturâ fibrarum, quibus componuntur, & ab eorundem tono. Quod non tantùm verum eſt in hiſce viſceribus, ſed in omni alio Organo, aut parte activâ corporis; & reverà in omni omninò corpore ſolido, in quo actio aliqua includitur. Materia fluida & materia volatilis eo ipſo vim aliquam & actionem habent, quòd particulæ ipſarum continuò moveantur;

veantur; materia autem quæ non eſt fluida, & cujus partes non ſunt ſeorſim in motu, ſi actionem aliquam in ſe habeat, id aliunde provenire non poteſt, quàm ratione ſui toni. Itâ videmus in machinis artificialibus, niſi vento aut aquâ impellantur, aut vi aliquâ externâ, actio machinæ pendet à tono alicujus partis; vel tenſæ vel flexæ, vel itâ diſpoſitæ, ut vis alicujus ſpiritûs aut materiæ ſubtilis poros ipſius percurrentis, actionem internam & vim movendi habeat. Notum eſt, materiam nullam vim aut actionem habere, niſi per motum; corporis autem ſolidi partes ſibi permiſſæ nullum habent motum, neque ideò ullam actionem. Cùm autem diſtenſione, extenſione, aut compreſſione, ſitus partium & pororum mutatur, neque tamen diſrumpantur penitùs eædem partes aut pori, acquirunt vibrationem quandam & reactionem, quam tonum appello; vel potiùs diſpoſitio ad hunc motum tonus corporum dicendus eſt: atque indè provenit ipſorum actio. Et cùm hæc vera ſint de omnibus corporibus ſolidis, ſive dura ſint, ſive mollia, de viſceribus corporis animalis ipſiúſque motibus itidem non poſſunt non eſſe vera.

Notum eſt prætereà, in omni materiâ tonicâ actionem debilitari progreſſu temporis, & diuturno exercitio; ídque maximè ſi mollis ſit materia, exponatúrque contrariis & extremis temperamentis aëris, frigori & calori, humiditati & ſiccitati. Unde neceſſe eſt etiam in compage corporis animalis inſtrumenta tonica, atque viſcera in quibus actio aliqua fundatur, longo uſu paulatim deficere, ídque eò magìs, quò magìs inæquales & contrarias actiones Cœli ſubeunt; cùm indè & forma pororum, & diſpoſitio fibrarum, partiúmque quæ fibras & fibrillas conſtituunt, perturbentur, ideóque & ipſorum viſcerum actiones.

 Denique

Denique cùm œconomia, & conſervatio interior, vigórque totius machinæ à functionibus horum viſcerum, cordis maximè & ventriculi, dependeant: reliquæ partes, præter injurias, quas ab eâdem intemperie, & inæqualitate aëris immediatè patiuntur, neceſſariò trahuntur in ruinam, fraudatæ alimento & reparatione conſuetâ.

Atque hæc dicta ſint de primis duobus præcognitis, conſtitutione generali, & actione viſcerum principalium in corpore noſtro; & cauſis quibus utraque (ſine morbo) ſenſim depravatur. Quæ quidem videntur mihi ſufficere ad oſtendendum, primò, rationes ſenectutis in genere pendere à cauſis externis; dein rationes præcipitis ſenectutis & brevitatis vitæ nullo interveniente morbo, pendere ab inæquali & intemperatâ actione harum cauſarum, nempe Cœli, aëris, & tempeſtatum anni. Denique in has tandem cauſas egregium illud diſcrimen quoad terminum naturalem vitæ in ante-diluvianis, & poſt-diluvianis refundendum eſſe. Cùm enim juxta hypotheſin noſtram de æquali formâ telluris, & æquali formâ anni ante diluvium, temperies Cœli ſemper eadem eſſet, motúſque aëris æquabilis, majora & nobiliora corporis viſcera durarent tunc temporis tanto diutiùs in eodem ſtatu, tenore, & habitu: Unde etiam functiones, quæ indè fluunt in totum corpus & ſingularum partium vigorem conſervant, longiſſimè vigerent imminutæ, vitámque in aliquot ſæcula neceſſariò protraherent.

His ità deductis, haud neceſſarium mihi videtur tertium illud ſubjungere, de modo quo tonus, vis, & ipſa continuitas corporum inæqualis Cœli actione mutatur, & corrumpitur. Notiſſimum enim eſt experientiâ, continuitatem naturalem corporum, cujuſcunque generis, animati aut inanimati; & maximè corporum

porum tonicorum dispositionem propriam & actiones, diutiùs se tueri, cùm in eodem, ut appellant, medio subsistunt, quàm si diversis mediis exponantur; aut, quod eodem redit, eidem multùm mutato quoad qualitates & temperiem. Et cùm aër, quem spiramus, & quo circumdamur, ex sicco devenit humidus, aut ex humido siccus; ex calido frigidus, aut ex frigido calidus; atque illis mutationibus subjiciantur corpora nostra: idem est ac si toties mutâssent medium, & contrarias cujusque actiones & effectus subiissent. Cùm itaque de re ipsâ constet quotidianâ experientiâ, & jam nimii fuerimus in hâc materiâ, plura non accumulabimus.

Intereà, si cui animus est propositum problema de causis senectutis, sive de periodo naturali vitæ, longiori aut breviori, iterùm examinare, aut siquâ in parte defecerit examen nostrum dispicere; methodi, quâ usi sumus, & dictorum hæc est summa: Distinximus primùm partes corporis in activas & passivas; atque missis passivis, quæ propriè non ingrediuntur quæstionem, in activis itidem distinximus eas, quarum actio est externa, respicítque commoda aut incommoda, quæ à mundo exteriore corpori advenire possunt, ut est in organis sensûs & motûs; ab iis quarum actio est immanens, & terminatur in corpus, ipsiúsque œconomiam & conservationem naturalem; de quâ re propriè hîc agitur, & de iis partibus, quæ eò maximè spectant: Has partes ità à cæteris separatas, non alias esse facilè vidimus, quàm Ventriculum & Cor, & siquæ iis proximè appendent; undè reductâ disquisitione in minus spacium, & ad terminos magìs simplices, quærendum tantùm esset à quibus causis sive internis sive externis, debilitantur vires horum viscerum, & necessitate inevitabili actio eorum sensim diminuitur,

&

& languescit. Causæ internæ, cùm non aliæ sint, quàm morbi, aut mali regiminis effectus, locum hîc non habent; agitur enim de termino naturali vitæ in Sanis. Externæ itaque sunt, neque aliæ esse possunt, quàm motus aëris & Cœli: quibus, quò temperatiores sunt, sibique magìs similes, eò minùs mutantur corpora in quæ agunt: Et quò intemperatiores sunt, sibique dissimiles & contrarii, eò magis labefactant & corrumpunt & dispositionem corporum tonicam & activam, & dispositionem nutritiam, sive quâ nutritionis magìs aut minùs capacia sunt; & ipsam denique continuitatem naturalem. Hi sunt utique longævitatis hostes infestissimi, qui corpora nostra quotidiè lacessunt & convellunt, vitalem habitum & formam cujuscunque compagis animatæ tacitè corrodunt, partium texturam propriam pervertunt, & cum aliis conjunctiones sensim dissolvunt: Unde motus in corporis œconomiâ necessarii paulatim elanguent, & cum vitâ ipsâ tandem omnes extinguuntur. Hisce igitur causis vitæ decrementum adscripsimus, hæ corporibus nostris dominantur, harum legibus & imperio subjicimur: Et cùm Cœlum ante-diluvianum juxta Hypothesin nostram, planè aliud fuerit ab hodierno, illius constantia & benignitas tantum profuêre vivacitati, quantum hodierni asperitas & inconstantia eidem adversantur. Et quidem licèt omnis historia hâc in re siluisset, ex solâ theoriâ & rei ipsius intuitu facilè pronunciâssem, Res omnes animatas, & viventium formas, in mundo primævo, quàm hodierno, multo fuisse permanentiores.

Neque tamen censendum est hanc qualemcunque dissertatiunculam integras rationes naturalis termini vitæ comprehendere; nihil enim locuti sumus de primis staminibus corporis, quæ fortiora & durabiliora esse

esse possunt in his quàm in aliis. Atque hinc quidem pendere maximè existimo inæquales terminos vitæ naturalis, quos in diversis speciebus animalium, & in diversis hominibus ejusdem sæculi & Cœli videmus. Intelligo autem per vitæ stamina, non tantùm fibras primigenias partium solidarum, sed etiam primigenios liquores; qui si humido oleagineo benè temperentur, calorem diutiùs conservant, neque in tenuitatem aqueam & frigidam, & fermenti expertem tam citò degenerant: Iidem etiam cùm humectant partes solidas succo miti & pinguiusculo, ab ariditate diutiùs conservant, & in dispositione debitâ ad obeundas functiones vitæ, eandémque prolongandam. Neque aliter explicandum sentio Antiquorum *calidum innatum*, atque *humidum radicale*, à quorum conditionibus seram aut citam senectutem pendere voluerunt. Neque quidem primis hominibus hæc qualiacunque primorum principiorum beneficia & virtutes præcludo: sed licèt non adfuerint, ob æquabilem tenorem aëris & Cœli, nobis multò longæviores esse debuerint; adeóque huic tanquam causæ præcipuæ & universali potissimùm inhærendum esse arbitror.

Denique siquis ab hâc origine longævitatem patriarcharum non repetendam esse sentiat, neque terminum naturalem vitæ; secum perpendat, oro, rationem & modum *incrementi*, perinde ac *decrementi*, in hominibus, cæterísque animalibus: eadem enim quæstio, quam suprà instituimus de corporis decremento, & vitæ termino, institui etiam poteſt de corporis incremento, ipsiúsque termino; *Quare*, nempe, *non perpetuò crescimus?* aut post tantillum temporis, viginti annorum, aut circiter, quanquam corpus eodem cibo nutriatur, *quare non crescit ulterius?* Cùm hujus rei causam invenerit, inveniet etiam & alterius:

Aa Atque

Atque illud quidem argumento est, terminum incrementi, & terminum vitæ naturalem à communi causâ provenire, quòd videamus incrementum animalium proportionem habere cum termino naturali vitæ, pro cujus mensurâ tempus crescendi majus est aut minus: quòd ab iisdem ferè conditionibus materiæ dependeant, & ab iisdem causis externis; sed hæc quibuslibet meditanda relinquo, cùm in hoc argumento jam nimis abundaverim.

Oblitus sum huic dissertationi de longævitate patriarcharum præmittere & refutare eorum opinionem, qui per annos in hoc calculo, Menses intelligunt, sive annos Lunares menstruos; Unde patriarcharum ætates ad terminos hodiernæ vitæ, vel etiam quandoque minores reducunt, & disquisitionem de causis longævitatis in ante-diluvianis inutilem reddunt.

Cùm verò hæc mutatio calculi gratìs facta sit, neque alii rationi aut fundamento nitatur, quàm rei, ut opinati sunt, incredibilitati: Cúmque rationes & causas naturales tantæ longævitatis jam exposuerimus, non opus erit comminisci hujusmodi subterfugia ad salvandam fidem historiæ *Mosaicæ*, quam causis naturalibus & legitimis superstructam esse ostendimus.

Præterea non tantùm *Moses*, sed ex profanis Authoribus multi eandem longævitatem primorum hominum celebrârunt. Nota sunt verba *Josephi*, qui de
Libr. 4. Hist. hâc longævitate verba faciens, *Testes habeo*, inquit, *hujus rei quotquot inter Græcos Barbarósque rerum antiquarum monumenta reliquêre, nam &* Manethus *qui Ægyptiacam, &* Berosus *qui Chaldaicam scripsit historiam, &* Molus *vel* Mochus, *&* Hestiæus *&* Hieronymus *Ægyptius, quique res phœnicum prosecuti sunt, uno mihi omnes ore suffragantur. Imò etiam* Hesiodus, Hecatæus, Hellanicus, Acusilaus, Ephorus *item &* Nicolaus, *veteres*

teres mille annos vixisse tradunt. Atque illa querela *Jacobi* de brevitate vitæ suæ, *Gen.* 47. 9. *Pauci & mali sunt dies vitæ meæ* (cùm jam centum & triginta annos attigisset) *præ diebus patrum meorum:* evidenter monstrat, primos homines fuisse longævos, neque ad modulum istius calculi fictitii reducendos esse.

Denique obstant multæ rationes quò minùs admitti possit hæc temeraria interpretatio: primò constat aliunde *Mosem* usum esse anno Solari vel Lunari magno, eúmque composuisse ex mensibus, ut jam in usu est. Dicit enim in historiâ diluvii (*Gen.*7.11.) aquas inundâsse terras anno sexcentesimo vitæ *Noæ*, mense secundo, die decimo septimo, ubi anni & menses distinguuntur; dicítque infrà, *Cap.* 8. 3. post centum & quinquaginta dies cæpisse aquas decrescere, quod decrementum aquarum factum est ante diem decimum septimum Mensis septimi: eo enim die requievit arca super montes *Ararat*, *v.*4. Intercesserunt itaque centum & quinquaginta dies ad minimum inter Mensis secundi diem decimum septimum anni *Mosaici*, & Mensis septimi diem decimum septimum ejusdem anni: cúmque inter mensem secundum & septimum (termino sumpto à die decimo septimo utriusque) quinque sint menses, numerétque *Moses* inter hos duos terminos ad minimum centum & quinquaginta dies; manifestum est eum dedisse singulo mensi triginta circiter dies: atque ex istiusmodi mensibus annum suum composuisse. Dein decem menses numerat *Moses* in suo anno, cùm aquas decrevisse ait usque ad decimum mensem, *Cap.* 8. 5. atque insuper numerat quinquaginta quatuor dies, *Vers.* 6. 10. 12. quibus expectavit & tentavit *Noah* si penitùs exiccata esset Tellus, usque ad primum mensem sequentis anni:

Unde constat eum non tantùm protendisse annum suum multò ultra menstruum Lunarem, sed reverà Solari nostro, vel simili & æquivalenti usum esse. Secundò, cùm de posteris *Noæ* agitur & progenie *Semi*, *Cap.* 11. 10. Si anni illi menstrui sumantur, ex patribus istis multi vel immaturam mortem obierunt, vel terminum naturalem vitæ miserè brevem, neque ad spatium viginti annorum protensum habuerunt: *Nachor* enim, ut cæteros non memorem, non vixisset, juxta computum illum, ultra quindecem annos; Neque *Abrahamus* (qui vixisse dicitur centum septuaginta & quinque annos, *Gen.* 25. 7.) ultra septendecem: dicitur tamen, *Vers.* 8. dicti capitis 25. obiisse *in bonâ senectute senem & dierum saturum*; quæ ridicula sententia, si non habuisset nisi septendecem annos. Et cùm nullus ex hisce patribus, juxta hanc interpretatiunculam, annum sexagesimum attigisset; neque ullus ex progenie *Adami*, *Cap.* 5. annum centesimum, nè excepto quidem *Methusalamo* ipso; Quo jure, ut anteà notavimus, queritur *Jacobus* de brevitate vitæ suæ? aut quâ ratione vera esse possunt ipsius verba, Gen. 47. 9. cùm ad Regem *Pharaonem* dicit, *Dies peregrinationis meæ centum & triginta annorum sunt, parvi & mali: & non pervenerunt usque ad dies patrum meorum.*

Denique, ut plura non addam, quid absurdiùs fingi potest eo, quod ex hoc computo fictitio manifestè sequitur, *Nachorem*, cùm nondùm habuerit quatuor annos, genuisse filium *Tharacum*: dicit enim textus eum genuisse *Tharacum* anno vigesimo nono vitæ suæ; qui numerus in annos menstruos resolutus, non excedit tres annos communes: Similique proportione cæteri patres eâ ætate quâ pueri nostri vix loqui nôrunt, puberes fuissent, & cum uxorculis ejusdem aut etiam minoris ætatis, liberis generandis operam dedissent.

Atque

Atque hæc notâsse satìs esse videtur ad ostendendum in Genealogiis Mosaicis annos Solares, vel solaribus similes intelligendos esse: Ideóque & primos homines juxta eandem Historiam insigniter fuisse longævos, neque operam nostram frustrà collocatam esse in eorum longævitate explicandâ.

CAP. IV.

Hypothesis nostra de tellure primigeniâ exponitur, potissimùm quoad rectum istius situm in Eclipticâ, cujus causa & ratio ostenditur: Indè facilè explicantur memorata phænomena mundi primi. Notatur discrimen Hypothesis nostræ ab illâ Cartesii, *& in ipsius defectus animadvertitur.*

FInitâ hâc dissertatione de causis senectutis, ad exponendam rationem longævitatis in ante-diluvianis, resumamus hypothesin nostram de æquali formâ telluris, & æquali ad Solem situ; unde & huic phænomeno, aliísque mundi primævi plenè satisfactum iri non diffidimus: Hypothesis autem illa, quæ respondet accuratè phænomenis quibus applicatur, pro verâ accipi debet; præsertim si aliunde eadem

phænomena explicari non possunt: At perpetua Cœli clementia & tranquillitas, fructus omni tempore maturi herbæque succidæ & virescentes, Terram calore Solis fotam concepisse & peperisse animalia, etiam maxima & potentissima; hominésque vixisse septem, octo aut novem sæcula: Hæc istiusmodi sunt phænomena, quæ secundùm hodiernum statum Cœli & terræ locum habere non possunt, ut principio capitis secundi ostendimus; neque secundùm ullum alium naturæ ordinem hactenùs, quòd sciam, cognitum, præter illum quem proposuimus.

Hypothesis autem nostra duabus partibus constat, quarum altera *formam* telluris respicit, altera ipsius *Situm ad Solem*: formam tellùris primigeniæ supponimus integram, æquabilem & uniformem, sine montibus, præcipiciis aut cavitatibus; qualem in precedente libro exhibuimus, & multifariàm probavimus: Et cùm hæc eadem forma non minùs aptè hîc respondeat mundi primævi phænomenis, quàm illîc hodierni, indè exintegrò confirmatur; adeóque concinunt,& se mutuò corroborant hujus tractatûs ambæ partes, ut si alterutra vera sit, erit utraque vera.

Altera pars hypotheseôs respicit Telluris situm, quem alium fuisse ab hodierno manifestè probant eadem phænomena Paradisi & telluris primæ, eúmque ad Solem rectum. Quemadmodum autem primam partem hypotheseôs nostræ non tantùm ab effectis probavimus; sed etiam à causis & à modo quo primùm genita erat Tellus: Ità hanc alteram partem etiam à priori probari posse existimamus, atque situm Solis ad terram, vel terræ ad Solem, primò fuisse rectum & æqualem, inspectis causis appariturum.

Arduum esset explicatu quâ ratione fieri potuit mutatio sitûs inter solem & tellurem, & quæ indè pendet

tempo-

temporum anni mutatio, si ideò Sol transferendus esset ex Zodiaco in Æquatorem, aut ex Æquatore in Zodiacum: Quâ enim machinâ, aut vi, quo modo aut tempore facta est, aut fieri potuit hæc mutatio? Si verò cogitemus, ut ferè consentiunt omnes Astronomi, diversa anni tempora pendere ab obliquo aut inclinato situ telluris ad Solem, sive ad axem Eclipticæ, illum situm olim mutatum fuisse, vel ex mutato situ Centri gravitatis, vel aliunde, non est captu difficile: Quomodocunque autem illud contigit aut quandocunque, olim fuisse aut foré debuisse rectum & æqualem ex ipsius rei contemplatione videbimus.

Ponamus ante oculos corpus magnum æquabile & uniforme, cujus idem sit gravitatis & magnitudinis centrum; cogitemúsque ferri in Eclipticâ circa Solem motu sui cœli liquidi: ità libratum in aëre nulla videtur esse ratio, quare non haberet axem suum Parallelum axi ejusdem Eclipticæ, utroque polo æqualiter inclinato ad Solem. Ità enim manifestò postulat ratio gravitatis (quæ in medio libero situm corporum gravium determinare debet) ut non propendeat ad centrum sui motûs aut gravitatis ex una parte, magìs quàm ex alterâ. Ità videmus in minoribus exemplis, cùm corpus ligneum aliúdve aquæ innatat, modò homogeneum sit & uniforme, habet axem suum æqualiter inclinatum ad axem terræ, & eidem parallelum. Et si corpus Telluris ovale sit, aut fuerit tunc temporis, ut primo libro supposuimus probabimúsque in sequentibus, id minimè obstaret suppositioni nostræ, quin potiùs eò firmiùs se teneret terra in eo situ Parallelo: corpus enim oblongum liquido innatans, cùm neutra extremitas præponderat, certiùs hæret in suo situ & in parallelismo cum axe gravium, difficiliúsque dimovetur à suo æquilibrio, quàm corpus purè Sphæricum;

Neutrum

Neutrum verò, modò regulare ſit, & gravitatis ſuæ idem habeat centrum ac molis, ut habuit Terra prima, ſe inclinare poteſt aut obliquè diſponere ad centrum & axem ſui motûs.

Unde perſpicuum videtur Tellurem primigeniam uniformem & æquilibratam ex omni parte, ut eam ſuppoſuimus, ſe diſpoſituram in ſitum ad Solem rectum, niſi impedimentum aliquod nobis ignotum aliundè acceſſerit: Atque ex illâ diſpoſitione perpetuum æquinoctium ſequiturum per omnia terræ Climata, atque æquabilem illum anni tenorem & totius Naturæ, qui & hiſtoriæ mundi noſtri, & ideæ naſcentis mundi in genere, aptiſſimus & commodiſſimus videtur. Si enim exhibeamus animo talem globum aut orbem, qualem deſcripſimus, eâ formâ, eo ſitu ad ſolem, atque illo temperamento glebæ, quod terræ primigeniæ & ſuperabyſſinæ, ex modo generationis ſuæ attribuimus, orituri mundi faciem omninò referre mihi videtur; neque ei defuturum illum apparatum plantarum & animalium, qui ad inſtruendum orbem habitabilem requiritur: Quæ cœli diſpoſitio fingi poteſt aptior ad excitanda rerum ſemina & fovenda? Quis ſuccus, quæ temperatio & ingenium terræ, ad concipienda vitæ principia? & in quo gremio tutiora eſſe poſſunt ab omni injuriâ externâ?

Hæc mihi contemplanti ſubiit animum mirari, omnium Philoſophorum, qui hactenùs floruerunt, facilè principem *Ren. Carteſium*, neque habuiſſe hanc terram primam & ſuperabyſſinam pro orbe habitabili; neque advertiſſe ad ipſius conſtructionem (utì etiam ad proſeminandum mundum viventium) neceſſariam fuiſſe regionem materiæ oleagineæ (quam *Cap.* 3. *lib.* 1. deſcripſimus) atque ſitum rectum Telluris ad Solem: Quorum utrumque à cauſis ſuis deduximus, & ab ef-

fectis necessarium esse ostendimus. Certè nisi liquor aliquis levis & lentus superficiei abyssi supernatâsset, particulæ terrestres, quæ ex aëre cadebant, subsidissent ad imum abyssi, neque orbem exteriorem unquam composuissent. Neque etiam facilè concrescit terra macra cum liquore macro, nihilo admisto quod glutinis rationem habere potest; motus etiam abyssi qualescunque ad impediendam aut rumpendam concretionem contribuissent.

Prætereà ex Chao nunquam ornatam rerum compagem orituram existimo, si ventis & hyberno frigori & inæqualis anni vicissitudinibus expositum supponamus. Si integrum corpus terræ aquis coopertum esset, in superficie illius globi aquei multò intensius esset frigus, quàm nunc experimur in superficie terræ; corpora enim terrestria & inæqualis dispositio superficiei terræ conferunt multis modis ad augendum calorem, & in terrâ, & in vicino aëre: radii solis in superficie inæquali multò plus caloris producunt, quàm in superficie lævi & politâ, ut est aquæ; & corpora terrestria conservant calorem multo diutiùs quàm aquæ: Ut supputatis omnibus verisimile mihi videatur frigus non minùs fore intensum in superficie hujusmodi globi, quàm est hodie in summitatibus montium, & in mediâ aëris regione, ubi nives & glaciatas nubes continuò videmus. Unde facilè crederem magnam illam Abyssum glacie constrictam fore, atque loco mundi habitabilis nihil nisi ingentem *globum Crystallinum* repertum iri.

Neque hanc congelationem impediret salsitas hujus aquæ juxta eundem Authorem, cùm particulæ dulces nondum intortæ essent salsis. Et si fortè præteritâ hyeme in hâc vel illâ regione, & ineunte vere, glacies in illa parte Abyssi in fragmina dissoluta foret;

 fragmina

fragmina illa cum crustâ terreâ superpositâ prægravarent aquæ, & præmaturè submersa spem omnem nascentis mundi inciderent.

Et ut plura non addam, rimæ illæ & fissuræ quas in hâc terrâ exteriori præ nimiâ siccitate & calore factas supponit, unde tandem disrupta crepuit, nunquam factæ fuissent, aut nunquam perfectæ, si hybernis pluviis præcedentis æstatis fissuræ continuò resarcitæ fuissent: ut in terrâ hodiernâ videmus.

Denique deficit manifestè ex parte Soli *Terra* prima *Cartesiana*, neque aptum esse potuit Seminarium novi mundi Terra exsucca, arida, nimia siccitate dehiscens & diffracta; qualem supponit crustam suam exteriorem cùm delapsa est. Et quanquam aquis Abyssi diluta nonnihil remollesceret, non tamen ideò pinguedine & tantâ fertilitate imbueretur, ut indè statim promanaret progenies animalium, & omnia genera plantarum, quæ in mundo novo enasci debuerint. Etiam quoad mundum inanimatum, manifestum mihi videtur tantum adhuc superesse terræ pinguis & materiæ oleagineæ in regione exteriore telluris, ut minimè verisimile sit id totum ex regionibus subabyssinis, ut supponere videtur, huc ascendisse. Id demùm minimè placet in theoriâ Cartesianâ, quòd tellurem supponat per multa sæcula stetisse (durâsse enim oportuit per multa sæcula fornicem illum exteriorem) segnem, inutilem, inhabitatam.

Alius planè erat rerum ordo, secundùm sententiam nostram, in nascente mundo; atque alia Tellus primigenia: quam ità conformatam, temperatam, & plenâ facie ad solem conversam exhibuimus, ut ad futuras rerum generationes omni ex parte disposita videatur. Formatio orbis habitabilis ex Chao, & Natales mundi animati, tempora placida poscebant, & quoddam

quoddam Naturæ universæ silentium; Solum & Cœlum proprium, & ex utráque parte omnia tranquilla, ut parturienti Naturæ nihil obstaret; neque primos ipsius motus, unde reliquorum series & ordinatio pendebat, interpelleret.

Præterea uti ratio postulat & rei necessitas, ut nascituri & nascentis mundi tempora placida sint; itâ mundi recens nati tempora fœlicia, quæ ex historiâ tam sacrâ quàm profanâ discimus, necessariò sequuntur ex eâdem hypothesi. Rebus enim ad hunc modum compositis, omnes innocuæ Naturæ delicias in novo mundo experirentur; maturos fructus omni anni tempore, umbrosas arbores, florentes campos; Cœlum serenum, sine fulminibus & tempestatibus; riguos amnes, & molliter spirantes auras: denique vitam sanam, securam & longævam.

Nescio an operæ pretium fuerit objectioni hìc occurrere, quæ primo intuitu vim aliquam habere videatur; scilicet si terrâ ad Solem rectâ conversâ, nulla erat vicissitudo hyemis & æstatis in mundo primo, immodicus esset calor & nimius æstus, sive fruges terræ respiciamus, sive vitæ humanæ amœnitatem. Sed non animadvertunt, quòd eâdem causâ quâ tolleretur vicissitudo tempestatum, noctes diebus æquales redderentur per totum annum, neque æstivi soles diuturnâ morâ supra horizontem aërem terrámve immodicè calefacerent. Unde plurimæ etiam ex illis causis quibus vis Solis in Zonâ torridâ hodie temperatur, eandem in tellure primâ, si opus esset, temperâssent. In Zonâ illâ aura quædam ab Oriente in occidentem perpetuò spirat; & præterquam quòd Sol non moratur diù supra horizontem, crepuscula ibidem minima & brevissima sunt; unde in umbram noctis citiùs descendunt illius incolæ, diutiúsque in eâdem hærent.

Præterea nocturno tempore profundè immerguntur in mediâ umbrâ terræ, neque aër circumvicinus sive luce sive calore Solis ullo modo attingi potest: Unde refrigerantur maximè regiones illæ, & vapores condensati frigore noctis, stillant rore matutino abundè, & continuò madefaciunt & reficiunt terram. Hisce denique accedunt patulæ arbores, fluviorum & rivorum copia, & ventus continuus. Et cùm pluribus ex hisce modis retundi potuit Solis æstus si nimius fuisset in tellure primâ, ex recto ipsius situ ad Solem vitæ primævæ fœlicitas minimè læderetur. Id etiam notandum est, ut regio aliqua amœna sit, oportet ut sit aliquantulùm calida, & ut calor ille aliundè temperetur & demulceatur; remedium enim nimii caloris est gratissimum & jucundissimum.

Hisce autem non obstantibus facilè credo in terrâ primâ multas regiones Zonæ torridæ præ æstu inhabitabiles fuisse: non quidem necessariò, sed quòd non satìs essent irriguæ, non satìs scatebant aquis & humiditate; unde terra neque gramine & herbis cooperta, neque obumbrata sylvis & arboribus, neque multo rore humectata, à sole adusta in Arenas & arenosa deserta conversa est: atque hinc terrarum & regionum istiusmodi in terrâ nostrâ veram originem petendam esse censeo. Sed de his aliisque multis, quæ ad explicandam hodiernæ telluris faciem & dispositionem ab hypothesi nostrâ deduci possent, non est hîc tractandi locus.

CAP. V.

De aquis telluris primigeniæ; & de ortu, motu, & exitu ipsius fluviorum: ubi datâ occasione de figurâ telluris Ovatâ tractatur; & obiter de fluviis, qui statis temporibus inundant: denique quæ de aquis & fluviis primæ terræ dicta sunt, cum historiâ Sacrâ conferuntur.

HActenùs à formâ & ſitu Telluris primigeniæ mundi primævi faciem, & Paradiſi phænomena generalia explicuimus. Reſtat adhuc non ignobile argumentum de fluviis ejuſdem Telluris: Orbis enim nequit eſſe habitabilis ſine aquis; modum igitur invenire oportet quo oriri potuerint, fluere & exire fluvii in orbe illo uniformi & ſine mari.

Fateor me hæſiſſe aliquamdiù dubium in hâc re, neque occurrebat gravior difficultas in totâ hâc materiâ tractandâ, quàm ortum motúmque aquarum & fluviorum in tellure primigeniâ explicare. Nempe initio, fluvios omnes è mari ortum ducere, cum multis philoſophis credebam; neque videbatur mihi ulla ratio aut modus educendi aquas è mari in hâc terrâ primâ, neque quidem ulla eſſet. Cùm verò ſecundis cogitationibus animadvertiſſem fluvios noſtros è pluviâ & reſolutâ nive maximam partem oriri, animum applicui ad indagandum, in illo rerum ſtatu, quis eſſet

ordo Naturæ in regionibus aëris; & quænam esset meteorologia primi orbis nostri habitabilis. Quam materiam cùm examinâssem aliquamdiù & apud me aperuissem, indè pendere videbam hujusce rei explicationem, eandémque non exiguum lumen affundere toti nostræ hypothesi de primo orbe habitabili.

Nullas fuisse aut Nivis aut Grandinis procellas in orbe illo, cùm ab inæquali & subito frigore proveniant, ex modo quo ad Solem dispositum exhibuimus, facilè credemus; neque etiam tonitrûs, si à casu aut occursu nubium glaciatarum, ut probabile est, oriatur. Quoad aquas autem, & quæ ab aquosis vaporibus sine magno frigore provenire possunt, non est eadem ratio; manifestum est enim non defuturos vapores, cùm calor solis esset continuus, & exterior regio terræ initio humens: Et pro ratione quâ siccescebat, radii Solis penetrabant altiùs, & ex magnâ Abysso suppositâ ingentem copiam vaporum in auras adducebant. Sed fatendum est eandem vim caloris impedituram quò minùs in nubes & aquas ex seipsis condensarentur. Et cùm nulli erant montes aut inæqualitates terræ tunc temporis ad comprimendos vapores & nubes, id non nisi à ventis pendere potuit & à frigidioribus terræ regionibus versùs polos. Quare operæ pretium erit rationem ventorum, & vaporum cursum in hoc orbe examinare, cùm indè pendeat potissimùm status aëris & aquarum ratio.

Primò, manifestum est Ventorum vaporúmque motus in illo orbe multùm diversos fuisse ab hodiernis, multóque magìs regulares statósque, neque unquam violentos. Ea omnia quæ in terrâ nostrâ inæquales & incertos motus aëris inducunt, aut etiam violentos, nullum habuerunt locum in terrâ primigeniâ; neque inæqualis actio Solis in terram secundùm diversa anni

tempora: neque inæqualis forma telluris vel respectu montium, vel respectu Maris & Aridæ; neque venti contrarii & colluctantes.

Secundò, manifestum est motum vaporum fuisse versùs Polos; cùm non habuerint aliunde quò abirent. Agitati sub Æquatore & circa medias Terræ partes, & rarefacti à Sole, se repanderent in majus spatium ex omni parte: Cùm verò Orientem & Occidentem versùs sub eodem Equatore aër magìs agitatus quàm versùs polos, magìs resisteret ipsorum dilatationi & progressui; manifestum est eos versùs polos ituros, ob minorem rarefactionem & resistentiam aëris ex illâ parte: atque ideò illum fuisse cursum vaporum statum & regularem, à mediis nempe terræ partibus ad extremas, sive ab Æquatore versus polos.

Denique notandum est cùm partes regionésque extremæ terræ mediis multò frigidiores essent, vapores eò versùs adducti & motu paulatim languescentes, vi frigoris in guttas condensarentur, & perenni rore vel pluviâ in terras suppositas deciderent. Dico rore aut pluviâ *perenni*: quoniam cùm actio Solis in elevandis vaporibus erat constans & æqualis, neque quicquam impedire potuerit eorum cursum versùs polos, aut eò appulsorum condensationem; manifestum est perpetuam scaturiginem & inexhaustos thesauros aquarum cœlestium circa regiones illas aëris semper substitisse; indéque perenni destillatione dilapsas, superficiem terræ irrigâsse.

Atque hunc fuisse rerum ordinem in orbe primigenio planè existimo: Omnes è cœlo provenisse aquas; atque ab iis aquis cœlestibus fluvios omnes terrestres ortum duxisse, leni & æquali cursu semper fluentes. Et cùm non agebantur præcipites per saxa & præruptas,

præruptas terras, neque ſubitis incrementis inſtar torrentium ruebant; faciles ſe præbuerunt ubique humanæ operæ, ad colendos agros, ad irrigandos hortos, in omnes partes ductiles, prout uſus vitæ aut deliciæ poſtularent.

Atque utì hæc non malè reſpondent, ut mihi videtur, fœlicitati primæ ætatis & novi mundi; ità facilè nobis commonſtrant *Aquarum Cœleſtium* naturam & originem; Quas nemo hactenùs vel congruè vel credibiliter explicuit. Qui ſuper cœlos collocant aquas, neque Aſtronomiæ neque Philoſophiæ naturalis rationes intelligere videntur; & qui nubes intelligunt communes & ut ſunt hodiè, non ſatìs diſtinguunt hoc phænomenon *Aquarum Cœleſtium* ut quid ſingulare & notabile, aut dignum quod à Moſe ſeorſim memoraretur. Ego quidem nubes quales quales intelligendas eſſe exiſtimo, atque mediam aëris regionem, ſed iſtius temporis: atque hæc ideò per aquas cœleſtes exprimi & notari, quòd in aëre illo nulla erant meteora præter aquas, ſive præter rorem & pluviam. Erant etiam majoris momenti & notatu digniores hæ aquæ, quòd nulli erant fontes terreſtres in illo orbe, omnéſque à Cœlo receperunt aquas. Sed de his plura infrà: propoſitum jam ſequamur.

Ortu fluviorum in terrâ primâ explicato, reſtat adhuc non minùs inſignis difficultas de motu & exitu horum fluviorum. Notum eſt enim aquas non fluere niſi per declive: & cùm terram primigeniam planam & æquabilem ſuppoſuerimus, quare in has potiùs quàm illas partes fluerent aquæ? quare non conſiſterent quietæ eodem quo cecidiſſent loco? aut ſe propagarent indè per modum intumeſcentis ſtagni, æqualiter ſe dilatantes ex omni latere, neque in has partes magìs quàm illas curſum dirigentes? Præterea, ſi finga-

fingamus ex quibuſcunque cauſis, ab extremis terræ partibus ad medias tetendiſſe, eò deductis quis eis eſſet exitus, aut quomodo tandem ſe exonerarent? Notum eſt fluvios hodiernos ſe exonerare in Mare, aut forſan in lacus, qui cum mari per ſubterraneos ductus communicant: hiſce autem fluviis nullus patebat aditus in mare ſive in Abyſſum, quæ omni ex parte clauſa erat: & ſi in lacus ſe exonerabant, redundarent illi lacus, niſi haberent itidem quò affluerent. Unde hærere & ſtagnare deberent omnes aquæ telluris primigeniæ, ſine curſu, ſine exitu.

Difficile quidem eſſet, aut forſan impoſſibile, fluviorum telluris primigeniæ motum & curſum explicare, ſi tellus illa fuiſſet abſolutè Sphærica: ſed cùm anteà notavimus libro primo eam fuiſſe oblongam vel ovalem, manifeſtum eſt partes polares altiores fuiſſe æquinoctialibus, ſivè remotiores à centro: unde aquæ quæ ceciderunt versùs polos, in medias terræ partes defluere deberent, & totam ferè telluris ſuperficiem irrigare.

Et quanquam ſuperficies terræ æquabilis erat & uniformis, & exundabant ex omni parte aquæ illæ circumpolares; fieri tamen non potuit quin in declivitate illà vias aliquas aliis depreſſiores ſive foſſulas, gyrando invenirent: quibus tanquam alveis in rivos formarentur, & continuò proreperent versùs Æquatorem. Verum quidem eſt principio has derivationes aquarum in partes mediterraneas fuiſſe magìs diffuſas & irregulares, cùm nondum aut uſu aut operâ humanâ excavati erant alvei: ſed ſi fortè alicubi defecerint illi alvei, in eis locis redundarent pauliſper aquæ & intumeſcerent in placidos & amœnos lacus: Unde iterum progreſſæ conſuetum curſum versùs medias terræ regiones repeterent; & inter eundum ſæ-

Cc. pe

pe confluentes, junctis alveis, in majora flumina concrescerent.

Hæc de cursu fluviorum. Restat adhuc quæstio de eorundem exitu; cùm enim fluendo perventum esset ad medias terræ regiones, quid fieret illis? quò se reciperent, quò se exonerarent? Dico in plures ramos ramulósque divisos, partim exhalatione consumptos fuisse, partim à bibula terra epotos. Sed hoc paulò fusiùs explicandum est.

Atque primò notandum, declivitatem terræ minorem fuisse prope Æquatorem, quàm in locis ab Æquatore remotis: ut ex figurâ ipsius ovali manifestò sequitur. Unde cùm aquæ eò pervenissent, tardiùs fluere inciperent; atque tam ob motum lentum & debilem, quàm ob alveum parùm profundum, facilè separari se paterentur, & diduci in aliquot ramos & brachia, ut sæpe contingere videmus in fluviorum Ostiis: Ob nullam inquam, vel exiguam terræ declivitatem eò loci, nulla ferè esset alvei cavitas, & aquæ labentes quasi in superficie soli, facilè dissiparentur & distraherentur in varias partes & in multiplices canaliculos, eodem ferè modo quo ductus sanguinis in corpore nostro cùm longiùs progressi sunt à corde, divaricantur in multos ramos ramulósque & sensim se perdunt in habitu carnis.

Notandum prætereà, cùm aquæ non pertingerent ad ipsum Æquatorem atque medium Zonæ torridæ, media illa regio Zonæ torridæ omni humiditate destituta, atque Soli superimpendenti per totum annum exposita, aridissima esset & vehementer adusta: unde in arenas conversa & terram siccam & sitibundam, adrepentes aquas instar spongiæ exugeret. Atque hisce duobus ità notatis, facilè credemus fluvios Telluris primigeniæ, eo quo suprà diximus modo, effluxisse &

desiisse:

desiisse: nempe sub finem suorum cursuum versùs Æquatorem, variè distractos & dissipatos in facie terræ, partim ardore Solis & ipsius terræ calefactæ exhalatos, partim à sitientibus arenis haustos fuisse.

Atque hæc de ortu, cursu, & exitu fluviorum in tellure primigeniâ; quæ licèt aliquo modo singularia sint, non tamen prorsus carent exemplis in hodiernâ terrâ. Aiunt *Euphratem*, aut illius brachium ità evanescere, dissipatum, & ab arenis exhaustum, aut à sole. Et quoad ortum fluviorum primigeniorum restare mihi videtur aliquale exemplum, ut cætera non memorem, in inundatione *Nili*, atque aliorum fluviorum consimilium. Nempe in iis regionibus ubi non pluit, ut in superiore *Ægypto*, & regionibus *Libyæ*, vapores qui extrahuntur à Sole, cursum dirigunt versùs montes & loca frigida vicina; ut in tellure primigeniâ versùs polos: ubi condensantur in pluviam, vel constringuntur in nivem: Atque statis illis temporibus in quibus advenit hæc anniversaria condensatio vaporum in pluviam, vel nivis resolutio, *Nilus*, in quem exonerantur sive nives sive pluviæ, intumescit, & regiones circumvicinas inundat.

Neque forsan abs re fuerit ad illustrandum hoc argumentum quædam hîc adjicere de statis inundationibus fluviorum in quibuscunque regionibus: Regiones inpluviæ quæ nullos habent fluvios, deveniunt deserta: & regionum inpluviarum fluvii, hujusmodi statis inundationibus obnoxii esse debent: nempe eo anni tempore quo vapores indè extracti & ad montes suos delati maximè condensantur, aut quo composita ex vaporibus resolvuntur, redeúntque ad terras suas. Quoad Regiones pluvias, in iis etiam contingere possunt inundationes statæ, si montes unde descendunt eorum fluvii, habeant statas pluvias aut nivium resolu-

tiones; vel maximè cùm vicinæ ſunt regionibus inpluviis, quarum vapores tranſlati ad ſuos montes, non redeunt, cùm condenſantur, ad eaſdem terras, ſed in fluvios vicinarum effunduntur. Denique fluvii referuntur ad ſuos montes, perinde ac ad ſuos fontes; montéſque in quantum ſunt loca frigida, attrahunt vapores è locis minùs frigidis; utì diximus partes circumpolares in tellure primigeniâ attrahere vapores à mediterraneis: Et cùm montes illi ex quibuſcunque cauſis ſtatas pluvias habent, aut nivum reſolutiones, flùvii itidem qui indè profluunt, terras quas percurrunt, ſtatis temporibus plus minùs inundant. Quod utì hujuſmodi fluviorum, quales multi præter *Nilum* numerari ſolent, facilem rationem reddit; ità ſi montes noſtros climatis frigidioribus telluris primigeniæ comparemus, atque meminerimus non defuiſſe ibidem, non dico ſtatæ, ſed perennis condenſationis cauſas, modum quo fluvii orti ſunt in tellure illâ, hoc probat quodammodo aut maximè illuſtrat.

Ad explicandum curſum fluviorum in tellure primâ, uſi ſumus figurâ ovali illius terræ: atque omninò operæ pretium eſſet examinare, in ejuſdem terræ ruinis quantum ſuperſit illius formæ oblongæ & ovalis; & prptereà ea phænomena Sphæræ quæ dependent à figurâ terræ examinanda ſunt, & ad certas experientias exigenda: Multa enim recepta ſunt communi famâ & fide de proprietatibus globi noſtri, tantùm per analogiam & conformitatem ad primum aliquod ſuppoſitum, nempe ad præſumptam figuram rotundam terræ; unde alia deducuntur tanquam corollaria, nullis aliunde obſervationibus confirmata.

Notandum autem eſt quæ ſolent afferri ad probandam rotunditatem terræ, ut circumnavigatio, apparitio & occultatio montium & turrium navigantibus, utì

utì & ſtellarum, atque hujuſmodi, ſatìs quidem probant terram non eſſe planam ſed convexam, non autem eò attingunt ut qualis ſit illa convexitas, Ovalis vel ſphærica, præciſè arguant. Nos tamen communiter ex præſumptâ figurâ accuratè ſphæricâ terræ, multa alia concludimus, & ſine ulteriori examine pro compertis habemus. Ità dicimus communiter poſitis ſub polis Solem hærere ſex menſes ſupra horizontem, totidémque ſubter; Gradus latitudinis in terrâ ubique eſſe æquales; & æquales ubique gradibus longitudinis; & hujuſmodi, quæ nullâ obſervatione probantur, neque alii nituntur fundamento quàm præſuppoſitæ rotunditati terræ. Imò ſi obſervationes conſulamus, de iis erit dubitandi locus: nam quoad gradus latitudinis in terrâ, ſive ſpatia quæ reſpondent gradibus ſumpti meridiani, quæ hactenus factæ ſunt obſervationes potiùs probant ſpatia illa inæqualia eſſè quàm æqualia: nempe inter Æquatorem & Polos. Et quoad moram Solis ſupra horizontem vel ſubter in regionibus versùs polos, quæ factæ fuêre obſervationes *Novæ Zemblæ*, *Spitbergæ*, & circa *Groenlandiam*, adeò ſunt irregulares, ut ſphæricæ convexitati telluris parùm favere videantur. Quod de umbrâ terræ dicitur, incertum eſt ſi ex omni parte conica ſit, præſertim in æquinoctiis, cùm latus Soli obtenſum tenet. Cæterorum etiam Planetarum figuram operæ pretium eſſet accuratiùs obſervare, præſertim Mercurii, cùm videatur eſſe adhuc in ſtatu ante-diluviano; quòd nullæ in eo apparent aquæ. Non id quidem in me ſuſcipio hujuſmodi obſervationes inſtituere, neque perquirere omnes, quæ ab aliis inſtitutæ ſunt: Sed utì nullæ hactenùs mihi occurrerunt quæ ſententiæ noſtræ de oblongâ figurâ terræ refragantur, ità libenter ab aliis acciperem novarum quarumcunque notitiam,

quæ formam terræ præcisam demonstrarent.

Intereà si rem à priori examinemus, telluris originem respicientes, quæcunque sit ipsius figura hodierna, ut est fracta & lacera, quòd debuerit olim esse oblonga & ovalis, ex primâ ipsius formatione cùm adhuc globus aqueus esset, & tota Abysso obtecta, non obscurè patebit. Nihil dubito demonstrationem *Archimedis* de figurâ Sphæricâ aquæ veram esse; nempe massam aquæ se naturaliter conformaturam in figuram Sphæricam circa suum centrum; scilicet, si illa massa seu globus aqueus immobilis & quietus hæreat: Si verò volvatur rapidè circa suum centrum, se oblongabit necessariò ex agitatione illâ, & defluet in figuram præter-propter ovalem; ut cùm aquæ in vase propelluntur, aut in aliquâ plagâ maris aut lacûs vento agitantur versùs litora, fluctus in longum se extendere videmus. Neque ratio hujus figuræ in globo aqueo circulariter moto obscura est: cùm enim moles aquæ sub Æquatore multò magìs agitaretur, quàm aqua versùs polos, ubi minores circulos perageret; partes illæ maximè agitatæ, à centro sui motûs recedere conantes, cùm prorsus exilire & avolare non potuerint propter incumbentem undique aërem, neque multùm refluere sine ejusdem aëris renixu & resistentiâ, non aliter se liberare valerent, quàm defluendo ad latera: Aquæ enim impeditæ quocunque reperiunt aditum & faciliorem motum, eò fluunt; & ex illo defluxu aquarum ad latera, & exoneratione partium mediarum circa Æquatorem, globus aqueus deveniret aliquantulum oblongus, ut in *fig. paginæ sequentis.* Crusta autem terrea sive testa quæ supervenit huic globo, suppositæ molis figuram imitaretur, atque itâ *Vid p. 46.* Ovum magnum constitueret. Ut in figurâ 6[ta] & sept. libri primi.

Neque





Neque aliis causis opus esse videtur ad formandam superficiem & regiones superiores telluris in figuram oblongam: Quodsi verò ullo argumento aut observatione constiterit etiam interiores terræ regiones quæ

Abysso,

Abysso subjacent esse Ellipticas, illius figuræ originem altiùs repetendam esse censerem. Cùm verò id hactenùs non constet, neque hujus loci sit omnia quæ ad Tellurem spectant examinare, satìs est ad propositum nostrum figuræ exterioris causas explicuisse.

Atque hæc dixisse sufficiat de aquis Telluris primigeniæ, & de ortu, motu, & exitu ipsius fluviorum juxta rationes naturales & ductum Philosophiæ: Videamus jam paucis, si placet, quantum Theoria Philosophica historiæ Sacræ respondet, ut totum hoc argumentum ad finem perducamus. Tria aut quatuor sunt in Sacris literis quæ ad hoc caput de aquis primi mundi referri possunt. Primò, quæ dicta sunt à Sancto *Petro* de constitutione primi mundi. Secundò, quæ dicta sunt à *Mose*, vel de Aquis cœlestibus, vel de causis Diluvii supernis, & apertis Cœli Cataractis: nam de causis infernis & disruptione Abyssi satìs locuti sumus in primo Libro. Tertiò, quæ dicta sunt à *Mose* de fluviis Paradisi. Quartò, quæ dicta sunt de Iride, datâ *Noæ* post diluvium, in signum ejusdem nunquam redituri.

Sanctus *Petrus* sæpiùs citato loco *Cap.* 3. *Epist.* 2. dicit in mundo primo eam fuisse dispositionem Cœli & terræ ut aquarum diluvio eo ipso periturus esset; atque hanc dispositionem his verbis exprimit: *Cœli erant olim & Terra ex aquâ & per aquam consistens vel consistentes, sermone Dei; quam ob rem is qui tum erat mundus aquâ inundatus periit.* Quam esse voluit Sanctus Author vim præcisam harum præpositionum ἐξ & διὰ, aut istarum dictionum ἐξ ὕδατος καὶ δι' ὑδάτων *consistere*, non strictè definio; sed manifestum est indicare voluisse aliquam aquosam cœli dispositionem, atque aliquam formam aut situm terræ respectu aquarum talem, ut indè diluvio subeundo exponeretur mundus:

mundus: qualem situm terræ inter aquas cœlestes & infernas magnæ Abyssi Libro primo exhibuimus. Quoad cœlos autem, non tantùm omnes aquas telluris illius ante-diluvianæ à cœlo derivamus, ut unico fonte & promptuario Naturæ in antiquo mundo, sed ipsam materiam & Systasin cœli illius aërii aquosam fuisse ostendimus; cùm nulla habuerit meteora ignea, neque alia quæcunque præter aquas & aquarum principia. Meritissimè igitur ab Apostolo dicuntur οἱ οὐρανοὶ ἐξ ὕδατος καθεστῶτες, ex aquâ constitutionem, τὴν σύστασιν, habentes. Et quidem quoad illa verba ἐξ ὕδατος καὶ δι' ὑδάτων *consistere*, quamvis ad utrumque antecedens ambo referri possent, prius tamen mihi videtur specialiùs referendum ad prius antecedens, & posterius ad posterius, nempe ἐξ ὕδατος ad Cœlum, & δι' ὑδάτων ad Terram. Cœlum ante-diluvianum ex aquâ constitit, cùm nullum Meteorum præter aquas habuerit; & Terra ante-diluviana per aquas, cùm fundata fuerit super aquas, & principio suæ formationis iis tanquam basi innixa est, ut libro primo capite quinto ostensum est. Denique hos antiquos cœlos periisse non minùs quàm antiquam terram, rectè dicitur ab Apostolo, cùm cœlum hodiernum, nempe Aërium & Meteoricum, planè aliud sit, & alterius materiæ & conditionum ab illo ante-diluviano; exhalationibus calidis & Meteoris igneis refertum hoc cœlum, πυρὶ τεθησαυρισμένοι οὐρανοὶ, quibus olim, cùm tempus adstiterit, cæteris suo ordine concurrentibus, mundus hodiernus conflagrabit. Atque hæc de constitutione mundi antiqui secundùm Apostolum.

Secundò, quoad causas Diluvii, notum est à *Mose* distinctas esse in inferas & superas. Causæ inferæ erant disruptio Abyssi magnæ, unde pendebat consummatio Diluvii, & atrocitas, & mundi antiqui demolitio:

de quâ re abundè dictum est in libro primo. Restat cæterarum causarum explicatio, unde modus inundationis & primi ipsius gradus pendebant, quales erant magna vis pluviæ & apertio Cataractarum cœli. Notavimus suprà, omnes omninò aquas mundi primò provenisse à Cœlo, neque habuisse fluvios quo se evacuarent in aliquod commune & inferius receptaculum; quale est mare hodiernum. Præstereà, notandum nullas fuisse elevationes, nullos montes in illâ terrâ, unde si intumescerent fluvii ex immoderatâ pluviâ, facilè inundarent terram, ut erat, libellatam, campósque planos & æqualiter stratos. Ego quidem ratione assequi non possum, neque decernere unde orta sit illa vis pluviæ tunc temporis, aut quare post quindecim sæcula vel circiter, à mundo condito, vis immensa pluviæ in aëre collectæ se effunderet in terras. Illud à causis supernaturalibus pendere potuit, aut à tantâ & tali serie naturalium quæ nobis post tot sæcula non facilè obvia sit: Sed auctis quomodocunque & effusis nimbis versùs partes polares suppositi fontes aut lacus tumescerent, atque exinde omnes fluvii terrarum, partésque circumvicinas primùm inundarent, indéque alias magìs mediterraneas; ut in superficie æquabili facilè concipi potest. Et quoad cataractas cœli quas *Moses* apertas fuisse dicit, illud commodè intelligi potest vel de profusione vehementi aquarum circa partes extremas terræ, unde in cæteras dimanavit; vel de certâ quâdam tempestate, illius simili, quæ exhydrias dicitur, & non raró accidit in mari pacifico, ubi non guttatim pluit, ut aliàs fieri solet, sed integra nubes, & solida massa aquarum simul devolvitur deorsum: ac si essent Cataractæ in Cœlo, & remotis repagulis magna moles & quasi regio aquarum rueret in terras. Et facilè crederem, hujusmodi casus aqua-

rum

rum effusos & procellosos tempore diluvii contigisse: cùm magnâ pluvia & nimiis vaporibus turbato & oppresso aëre, vis solis non satis esset iis agitandis & dissipandis, ut anteà, neque impediendo quo minùs ubique se aggregarent alii aliis in magnas & continuas massas aquarum, quæ fluviorum instar à Cœlo descenderent; ac si quidem ipsum elementum aëris solutum esset. Eodem ferè modo quo crederem in hodierni mundi futurâ conflagratione (cujus etiam, ut diluvii, causas duplices fore existimo, superas & inferas, è Cœlo & è terrâ) congestos in aëre thesauros ignis apertos iri & ejectos in terras, non per leves coruscationes, sed ut densa flumina ignis provoluta deorsum, ac si cœlum ipsum liquefactum esset. De quibus thesauris ignis, tam in cœlo quàm in visceribus terræ accumulandis, cùm istarum rerum ordinem & rationes examinaverimus, si Deo placet, libro speciali circa Conflagrationem hujus Telluris tractabitur. Atque hæc de modo inundationis primæ Terræ & causis ipsius supernis.

Tertiò, quoad Paradisi fluvios, eorum rationes tantùm generales hîc attingere licet, cùm sententiam nostram de loco aut regione Paradisi nondum exposuerimus. Intereà quod spectat eorum ortum, motum, aut exitum, in quantum hæc à *Mose* referuntur, à præmissa fluviorum in primâ terrâ explicatione minimè abludere, vel etiam ab eâdem lucem aliquam mutuari posse, paucis ostendam. Et primò quoad ortum, notari potest, *Mosen* nullos indicâsse montes unde profluxerunt hi fluvii; neque à *Tauro* aut *Imao*, ab *Armeniæ* montibus, aut aliis quibuscunque ortos esse dicit: sed à magno quodam fluvio aut aquarum receptaculo in *Eden*. Quas aquas itidem à nullo monte aut fonte derivat, sed tanquam ἀκεφάλους proponit, sive,

ut id nos explicamus, à cœlo aut ab aquis cœleſtibus originem ducentes. Et ſi per vocem *Eden*, regionem aliquam terræ hodiernæ intellexeris, oportet ut altiſſimi ſitûs fuiſſet ad projiciendos fluvios in terras longè diſſitiſſimas. Neque magìs horum fluviorum deſignat ullum exitum *Moſes:* Poſt longiſſimos curſus quos deſcribit, non ſe ullibi exonerare dicit, neque in mare Mediterraneum, neque in Mare *Indicum*, neque *Atlanticum*, neque aliud quodcunque. Nec mirum id quidem: quem exitum deſignare potuit, ſi nondum aperta eſſet Abyſſus, ſi nondum extiterint illa maria, nondum Telluris forma eſſet terraquea? neque aliter deſierunt fluvii quàm multiplici diſſipatione & diſtributione ad humectandam & fovendam terram. Denique quoad motum & longiſſimos curſus horum fluviorum, niſi terrarum nomina, quas percurriſſe dicuntur, indubiæ interpretationis eſſent, nihil certi eâ in re ſtatui poteſt. Illud conſtat, ubicunque ſumpſeris horum fluviorum principium, ſive primam divaricationem, non ſuppetent exinde in hodiernâ tellure, ut eſt fracta & diſrupta, tractus continui terrarum, ſine ullo mari interpoſito aut ſinu maris, ad continuandum progreſſum per regiones ibidem ſignatas: nempe acceptis vocabulis pro regionibus iſtis quibus communiter applicari ſolent. Si poneremus, ut vulgò ſolet, Paradiſum in *Meſopotamiâ*, quem curſum tenuit, ex. gr. *Gihon*, ut indè progreſſus totam *Æthiopiam* circumcingeret? Trajecit mare rubrum, aut Iſthmum *Ægyptiacum* percurrit? Quodnam veſtigium illius fluvii in hoc Iſthmo? & quomodo hanc viam tenuit altiorem utroque mari? & quî indè tetendit contra curſum *Nili* in *Æthiopiam?* Hæc & hujuſmodi fluviorum itinera, ſuperficies terrarum ut eſt hodiè interrupta per Oceanum & ſinus Oceani, ter-

rásque acclives, minimè pati videtur: ut non tantùm alibi terrarum quàm in *Mesopotamiâ*, sed etiam in aliâ terrâ quàm hodiernâ quærendi sint horum fluviorum cursus. Atque hæc de ratione fluviorum Paradisi in genere.

Denique, Iridem quod spectat, hæc habet Historia Sacra: finito diluvio, Deus promissum fecit *Noæ* vel pactionem, terrarum orbem in posterum nunquam obrutum iri aquarum diluvio: Et in signum hujusce rei, vel pignus, arcum suum posuit in nubibus, sive Iridem posuit in Cœlo. Quod clarè mihi innuere videtur Iridem non fuisse anteà in Cœlo. Si enim fuisset anteà, sæculis nempe ante-diluvianis, & illo ipso quo contigit diluvium, quî nunc esset signum non iterùm futuri diluvii? Dices forsan non fuisse signum verè & in se significativum, sed ex instituto tantùm. Sed præterquam quòd hoc minuit vim dati pignoris, & vim nativam verborum & sententiæ; neque aptum esse potuit signum ex instituto, ut mihi videtur, nisi novum esset; vel saltem aliquid novi accessisset ei hâc occasione, quo signi rationem acquirere potuit. Si enim Deus dixisset, promitto tibi *Noe*, nunquam futurum diluvium, & in signum hujus rei vel pacti mei, Ecce *Solem in firmamento*, vel ecce *statuo Solem in firmamento*; hoccine esset apposite dictum? Sol, inquam, qui erat anteà in Cœlo, usque à principio, & tunc etiam cùm miserabiliter aquis perierunt terræ, quî potuit dici à Deo in Cœlis statui, tum cùm initum erat pactum, ídque in signum non futuri Diluvii? Cùm Deus prophetiæ, promissi, aut fœderis implendi signum dat in Cœlo vel in terrâ, necesse est ut id fiat per aliquam novitatem, vel aliquâ factâ mutatione in rerum naturâ, quâ se posse & velle dictis stare testetur, ut cùm umbra recessit in horologio *Ahaz*:

Necesse inquam est ut aliquid exhibeatur præter ordinem consuetum & qui anteà obtinuerat, ità ut phænomenon sit aliquo modo novum. Si enim facies Naturæ omninò eadem sit & immutata, nihil novi neque ex parte rei, neque ex parte Dei, significare potest. Quare nunquam à me impetrare potui, solis verbis Sacræ historiæ nixus, ut crederem Iridem fuisse in Cœlo sæculis ante-diluvianis. In quâ sententiâ magìs magísque confirmabar, cùm ad rationes naturales eam exegissem: respondet enim omninò præmissæ theoriæ de primo orbe, cùm in habitatis regionibus terræ illius nullam pluviam, nullas nubes aquosas admiserimus: ideóque nullum istiusmodi phænomenon populis ante-diluvianis apparere potuit. Hunc etiam statum inpluvium regionum cultarum primi orbis id respicere videtur quod *Moses* præmisit descriptioni Paradisi: *Deus*, inquit, *non fecit pluere super terram, sed exiit vapor è terrâ & irrigavit faciem soli*; nempe vapores illi quos interdiù Sol effusim extraxit, noctu dilabebantur effusim, & gratissimo rore consperserunt omni mane herbas & gramina: ut etiamnum fit in multis regionibus mediis terræ, ubi raró aut nunquam pluit, neque Iris conspicitur.

Gen. 2.

Atque hæc dicta sint de consensu Theoriæ nostræ cum historiâ sacrâ, in iis quæ respiciunt aquas, cœlestes vel terrestres primi mundi; qui telluri nostræ primigeniæ respondet: in quâ ideò videor mihi invenisse atque jam explicuisse conditiones & proprietates omnes quæ in Orbe habitabili requiruntur. Neque unquam mihi persuaserit *Renatus Cartesius* (cujus anteà meminimus) hunc Orbem ità paratum & instructum omnibus vitæ commodis otiosè fluitâsse in aëre per multa sæcula, atque eo tantùm fine, ut tostus ad Solem & arefactus tandem creperet, & in fragmenta disrum-

disrumperetur. ORIGINES rerum quas in hoc opere exhibuimus, primus Orbis atque primus Naturæ ordo, tam providentiæ quàm causis naturalibus magìs consentanei mihi videntur; atque rationes reddunt congruas eorum omnium, quæ primis mundi sæculis obtinuisse, aut divinâ aut humanâ fide novimus.

CAP. VI.

De loco Paradisi Terrestris: Eugubini *& Neotericorum opinio refellitur; situs ipsius in orbe Australi ex authoritate Patrum astruitur.*

HActenùs Tellurem primigeniam à tot retrò sæculis natam & denatam, vi rationis & Philosophiæ, quasi redivivam descripsimus; Eámque non tantùm rationes omnes orbis habitabilis, sed talis etiam qui orbis primi & Paradisiaci phænomenis respondeat, complecti ostendimus: quod hujus primæ Sectionis institutum erat, ut hisce veluti præliminaribus Paradisi primùm perlustratis & expositis, in quibus ei cum cæterâ suâ terrâ convenerit, communem Neotericorum in hoc argumento errorem effugeremus, qui statim ab ingressu operis ad Paradisi fluvios investigandos se accingunt, & quod ultimum est in hâc materiâ, primùm aggrediuntur, & in eo ferè toti hærent.

Nos

Nos veram Methodum doctrinæ Paradisiacæ instauravimus, in quâ generalibus, simplicioribus, & quæ cognitu faciliora sunt præmissis, aditum damus ad minutiora omnia quæ notitia humana attingere possit. Atque hisce generalibus ad finem jam perductis, superest celebris illa disquisitio de LOCO AUT REGIONE PARADISI TERRESTRIS.

Locum Paradisi quæsitissimum solâ vi & ductu Theoriæ nostræ definire non speramus nec satagimus, cùm quæcunque fuerit hemisphæriorum in antiquâ terrâ differentia & singularis proprietas, aut in eodem hemisphærio regionum, à causarum intuitu demonstrari non possit. Aliâ jam incedendum est viâ, & antiquorum patrum premenda sunt vestigia; quæ si alicubi obscura sint, lucem mutuabimur à præmissâ Theoriâ. Hæc enim licèt ad ipsos Paradisi campos nos manuducere non valeat, neque instar Stellæ Magorum ipsi loco superimpendere; nè tamen aberremus multùm aut Duces nostri, euntes semper suo lumine & auspiciis comitata præcavebit.

Maxima pars telluris primigeniæ erat aliquo modo Paradisiaca, atque itâ semper in mundo novo & durante aureâ ætate à priscis gentibus habita est; ut liquet ex eorum monumentis. Cùm verò ab historiâ sacrâ doceamur *Adamum* expulsum fuisse è Paradiso in alium orbem, aut orbis regionem, positúmque in ipsius introitu Cherubinum ad præcludendum omnem deinceps aditum, clarè innui videtur non totam terram, sed aliquem ipsius tractum aut regionem Paradisi nomine intelligendam esse: Quo supposito, consultísque sacrorum Authorum sententiis, & cum naturâ rerum collatis, asserimus secundùm rationes verisimiles Paradisum fuisse situm in hemisphærio terræ Australi sive ultra Æquatorem. Secundùm rationes veri-

verisimiles, inquam; utì enim nullas pro omnimodè certis habeo, nisi aut indubiâ sequela à verbis sacræ Scripturæ profluant, aut principiis Naturæ evidenti & invicto nexu adhæreant; ità neque ex alterâ parte infra verisimilitudinem subsidere id putandum est, quod favente Naturâ rerum & historiâ sacrâ ab antiquâ traditione confirmatur.

Opinio autem nostra de hoc situ Paradisi tribus potissimùm rationibus nititur, quarum prima est quòd inter diversas authorum sententias qui in variis orbis cogniti regionibus Paradisum collocârunt; nullam inveniam quæ ipsius historiæ & phænomenis ullatenùs respondeat. Secunda est, quòd hic situs Paradisi Theoriæ nostræ Telluris primigeniæ facilè & sponte se adaptet, eidémque faveat Scriptura sacra. Tertia est, quòd ex antiquis patribus, aut omnes aut plurimi qui regionem Paradisi definire voluerint, illum extra orbem nostrum posuerint. Hoc autem colligitur variis modis ex eorum scriptis, vel quòd *Adamum* dicant ex Paradiso in alium orbem expulsum, vel quòd *flammantem gladium* de Zonâ torridâ interpretentur, vel quòd explicitè in altero orbe, vel ut alii, ultra Oceanum Paradisum constituant. Hæc autem omnia fusiùs exponenda sunt, & unumquodque suo ordine. *Gen. 2.*

Primò, quoad Neotericorum sententias de Paradiso, multis modis peccant; ídque imprimis in phænomena Paradisi generalia, cùm neque cœli perpetuæ serenitati & constantiæ, neque hominum longævitati consulant, quibus non tantùm Paradisus, sed etiam tota tellus coætanea gaudebat. Hoc autem est in ipso limine impingere, vel potiùs Paradisi locum nè quidem è longinquo prospicere, cùm nè Terram ipsam cujus erat pars aut regio noverint. Adeò frustrà sunt, & sine duce vagantur qui Paradisum quærunt non præ-

notatis & anteà evolutis quæ primo capite recensuimus phænomenis.

Secundò, quoad phænomena specialia Paradisi, neque inter se conveniunt hi authores, neque cum historiâ sacrâ, neque cum rerum naturâ. Nemo nescit quot & quantæ sunt disceptationes Theologorum & Geographorum de fluviis Paradisi, ubinam sint aut fuerint, & quas regiones terrarum peragrârint: Atque ausim dicere collatis singulorum sententiis, ex iis quamlibet refelli posse cæterorum authorum argumentis, si ortum, cursum & exitum quos fluviis suis attribuunt, expendamus. Et quot quidem sunt diversæ opiniones de loco Paradisi, tot sunt diversæ explicationes horum fluviorum, *Pishon*, *Gishon*, *Chidekel*, *Huperath*; imò multo plures: nam ii qui conveniunt de loco Paradisi quoad *Mesopotamiam*, in explicandis hisce fluviis sæpe non conveniunt. Neque id ipsum mihi indubium videtur *Chidekel* & *Huperath* idem esse ac *Tigrin* nostrum & *Euphratem*, ut Septuaginta voces illas reddiderunt; cùm possint esse fluvii homonymi, ubicunque terrarum siti, aut fluviorum illius indolis nomina communia, ut *Eden* est regionum amœnarum. Unde satius fuisset, ut mihi videtur, voces Hebræas in versionibus retinuisse. De alteris autem duobus *Pishon* & *Gishon* infinita est, & planè inextricabilis inter Neotericos controversia, ut facile videre est apud *Pererium*, *Malvendam*, aliósque rerum istarum scriptores. Ego quidem cùm insanas quas comminiscuntur trajectiones, demersiones, itinera cæca & invia fluviorum animadverto, & quàm malè respondeant rerum naturæ & historiæ Paradisiacæ, nullam spem superesse video reperiundi in hoc orbe Paradisi fluvios; Quorum ideò reliquias cæteríque Paradisi vestigia in mundo Australi libentiùs quærerem.

Tertiò,

Tertiò denique, Neotericorum doctrina quæ Paradisum in *Mesopotamiâ* alióve *Asiæ* tractu constituit, à sacrâ antiquitate longissimè recedit, imò eidem multis modis planè adversatur. *Steuchus Eugubinus* ausus est primùm apertè & operoso studio Antiquitatis jura violare, Patrum sententias radicitùs evellere, & venerandum Paradisi mysterium in levem historiam de horto quodam aut amœnâ regiunculâ in *Mesopotamiâ* convertere. Ideóne ab orbe nostro remotissimum, ideóne inaccessum Paradisum dixêre Patres, & mortalibus impenetrabilem? neque pedibus tantùm, sed menti etiam aut ingenio. Itáne censuit S. *Augustinus* cùm Paradisum terrestrem esse certum putat, *locum tamen ejus ab hominum cognitione remotissimum esse?* In *Mesopotamiâ* posuêre *Enochum* & *Eliam* Antiqui, *Justinus Martyr*, *Irenæus*, aliíque multi? aut hanc terram præ cæteris omnibus Sole undique collustratam, sine nube, sine hyeme, prædicârunt S. *Basilius*, *Damascenus*, & alii? hùc Piorum animas vitâ defunctorum transtulerunt *Tertullianus*, & cum ipso plurimi? Quæ & qualia Antiquorum placita sive vera sint, sive non, de Paradiso *Mesopotamico* aut consimili nunquam cogitâsse hosce patres, præter alios plurimos infrà recensendos, luce clariùs ostendunt.

Prætereà, ut videamus ultrà, quàm discolor sit antiquis documentis hæc Neotericorum sententia, operæ pretium erit notare, Antiquos Patres multa tradidisse de Paradiso & ipsius situ, à communi fide & cogitatione aliena: Quidam in cœlo tertio statuerunt, quidam in Lunâ, in aëre quidam, alii in altissimis montibus, in alterâ terrâ alii, in altero orbe plurimi: si verò in *Mesopotamiâ*, aut *Palæstinâ* ipsâ, aut aliâ regione vicinâ constitisset, ante pedes positum quid irent quæsitum inter nubes, in cœlo, in aëre, in aliâ terrâ?

Et longè quidem alia erat quæſtio illa aut diſquiſitio de loco Paradiſi apud antiquos, ab eâ quæ ſub eodem titulo ventilari ſolet à recentioribus ; quæ occurrit apud antiquos opinionum diverſitas & differentia de Paradiſo, in eo verſatur potiſſimùm, quòd alii intellectualem & ἀλληγορικῶς exponendum duxerint, alii ſenſibilem & corporeum ; atque hoc ferè apud omnes Patres Græcos & Latinos controverſum eſt. Dein ex iis qui ſenſibilem & corporeum voluerunt, alii eum in hâc terrâ, alii extra hanc terram, ſive in cœlo, ſive in aëre, ſive in alia terrâ diſpoſuerunt : Atque in has partes itum eſt à veteribus, neque alia ferè occurrunt apud eos ſententiarum diſcrimina de Paradiſo. Recentiores autem qui hanc materiam tractant, abolitis ferè Antiquorum dogmatis, aut temerè præſumptis iis quæ ab his maximè diſceptabantur, id unicè agunt ut in *Meſopotamiâ*, aut tractu aliquo *Aſiatico* Paradiſum nobis oſtendant : Commentum quod nè per ſomnium quidem in mentem venit Patribus ; quorum ab hâc fabulâ adeò diſpar erat & diſſita cogitatio, ut ſi unum atque alterum excipias, qui amore loci ducti *Hieroſolymis* Paradiſi ſedes figere voluerunt, inter tot religionis Chriſtianæ antiſtites vix unicum reperiri poſſe exiſtimo, qui in noſtro hemiſphærio ſive cis *Torridam* Paradiſum terreſtrem collocârit. Sed quid Antiquos memoro, aut eorum authoritatem, cùm *Eugubinus* ipſe, ſi benè memini, alicubi glorietur, ſe invexiſſe novam ſententiam de Paradiſo,neque Græcis neque Latinis, neque Hebræis cognitam, nempe quòd in *Meſopotamiâ* poſuiſſet. Egregiam vero Laudem ! in re hiſtoricâ,aut cœlitùs olim revelatâ, ab omni antiquitate recedere. Cùm verò hoc ipſum eſſet quod probandum ſuſcepimus, confitentem habemus reum, nec opus eſt ulteriori examine.

Atque

Atque hæc de Neotericorum doctrinâ circa Paradisum: sequitur sententia nostra de situ ipsius in orbe Australi, quam consentiente & aspirante Telluris primigeniæ Theoriâ Antiquorum placitis superstruimus; Hanc enim sententiam sub variis formis, nominibus, & modis Antiqui retulerunt, ut ablato velo patebit. Atque ut rem totam ordine aperiamus, ipsius fundamentum ex inspectâ primævæ naturæ facie, & nonnullis veterum dogmatis quæ indè fluxerunt, in apertum proferemus.

Notandum igitur Tellurem primigeniam, utì ex descriptione nostrâ capite quinto liquet, divisam fuisse in duos orbes; non tantùm limite imaginario, qualis est Æquator, sed reverà & ab ipsâ naturâ distinctos: insociabiles nempe & nullo prorsùs commercio junctos, Quos ideò duos Mundos meritò appellare liceret. Hi duo orbes nihil aliud erant quàm Terræ illius duo Hemisphæria, Australe & Boreale, aut eorum partes temperatæ & habitabiles interpositu Zonæ torridæ penitùs disjunctæ, & mutuò imperviæ. Cùm enim situs illius Terræ ad Solem rectus esset, nullíque fluvii pertingerent ad medias ipsius partes; partes illæ mediæ utì omninò inhabitabiles essent, ità nec transiri aut permeari ullo modo potuissent ob insuperabiles æstus & ariditates; unde etiam in terras vastas, arenas, & deserta cesserunt. Hæc autem quæ reverà obtinuerunt in primævâ terrâ, ad hodiernam temerè translata, originem dedisse existimo antiquæ famæ & opinioni de *inhabitabilitate Zonæ torridæ*; utì alteri etiam non minùs antiquæ de *distinctione mundorum* in hìc terrâ, nempe Orbis nostri & alterius, Ἀντίχθονος dictæ. Hæc utique erat forma vera, & hæ conditiones Antiquæ Terræ; Eâ autem dissolutâ, & exinde mutato ipsius situ faciéque, unà desiêre Zonæ torridæ

 intole-

intolerabiles æstus & ficcitates; fama tamen & memoria rei manserunt apud posteros, causarum ignaros, immutatæ & incorrectæ: Et eadem etiam mansit mundorum distinctio, non tam Zonæ torridæ quàm magni Oceani interventu jam diductorum. Atque hanc esse clavim quodammodò antiquæ Geographiæ, veterúmque doctrinæ tam circa Zonam torridam, quàm mundorum distinctionem in hâc terrâ, non exiguam lucem afferre èxistimo. In utrâque re Antiquorum sententias paucis jam videamus.

Zonam torridam inhabitabilem & impermeabilem habuisse Antiquos, notissimum est; Testes sunt *Aristoteles*, *Cleomedes*, *Achilles Tatius*, *Cicero*, *Strabo*, *Mela*, *Plinius*, *Macrobius*, & *Poetæ omnes.* Eandem verò, aut quodcunque aliud dissepimentum Terram nostram in duos mundos & duo hominum genera ex opinione veterum diremisse, cùm minùs id vulgatum sit, adductis aliquot authorum testimoniis operæ pretium erit probare.

Nota sunt imprimis *Ciceronis* verba in *somnio Scipionis*, *Cernis autem*, inquit, *Terram quasi quibusdam redimitam & circumdatam cingulis; è quibus duos maximè inter se diversos & cœli verticibus ipsis ex utrâque parte subnixos obriguisse pruinâ vides: medium autem illum & maximum Solis ardore torreri. Duo sunt habitabiles, quorum Australis ille, in quo qui insistunt adversa vobis urgent vestigia*, NIHIL AD VESTRUM GENUS. Idem asserit *Macrobius* in hoc somnium, *Licèt*, inquit, *sint duæ Zonæ mortalibus ægris munere concessæ Divûm, non tamen ambæ hominibus nostri generis indultæ sunt, sed sola superior incolitur ab omni, quale scire possumus, hominum genere*, Romani *Græcive sint, aut Barbaræ cujusque nationis. Illa verò inferior solâ ratione intelligitur, quòd propter similem temperiem similiter*

li. 2. c. 5.

similiter incolitur, sed à quibus non licuit unquam nobis, nec licebit agnoscere: Interjecta enim Torrida utrique hominum generi commercium ad se denegat commeandi. *Plinius* etiam & *Mela* cùm duos Orbes distinguunt cultos & alios aliis impervios, instar mundorum exhibent. *Media verò terrarum*, inquit *Plinius*, *quâ solis orbita est, exusta flammis, & cremata cominùs vapore torretur, circà duæ tantùm inter exustam & rigentes temperantur, eæque ipsæ inter se non perviæ propter incendium syderis.* li. 2. c. 68. Atque ut hæc mittam, quid aliud sibi vult Antiquorum Ἀντίχθων, quàm Mundum nobis oppositum, aut oppositam nostræ terræ aliam? Constat enim testimoniis apertis & indubitatis per Ἀντίχθονας & Ἀντίχθονα Antiquorum non intelligendos esse Antipodes, & terram Antipodum, sed orbem Australem, ipsiúsque Incolas. Ità *Pomponius Mela*, *Terra in duo latera quæ Hemisphæria nominantur ab oriente divisa ad occasum Zonis quinque distinguitur: Mediam æstus infestat, frigus ultimas: reliquæ habitabiles paria agunt anni tempora, verùm non pariter. ANTICTHONES alteram, nos alteram incolimus.* li. 1. c. 1. Nihil hoc manifestius: atque iterùm Australes populos *Antichthonas* appellat Cap. 9. *Quodsi est alter Orbis, sintque oppositi nobis à meridie Antichthones*, &c. *Plinius* itidem alterum à meridie Orbem Antichthonos nomine designat, cùm *Taprobanam* ait *Orbem alterum terrarum diù existimatam esse, Antichthonum* vel Antichthonos *appellatione.* li. 6. c. 22. Quæ regio etiam ab *Hipparcho*, teste *Mela*, dicta fuisset, *pars prima alterius Orbis.* li. 3. c. 7. Denique ut plura non congeram, *Achilles Tatius* liquidò distinguit inter Antipodes & Antichthonas, his verbis, Καλοῦνται δὲ οἱ μὲν ἐπὶ τοῦ αὐτοῦ ἡμισφαιρίου (Globum hîc dividit in Hemisphærium Orientale & Occidentale) βόρειοί τε καὶ νότιοι κατοικοῦντες Ἀντίχθονες· οἱ δὲ ἐφ' ἑκατέρων. Isag. in Ar. Phæn. c. 29.

τῶν ἡμισφαιρίων ὑπὲρ γῆς τε καὶ ὑπὸ γῆν Ἀντίποδες. *Qui in eodem hemisphærio hinc ad septentriones, indè ad meridiem habitant, Antichthones vocantur: Qui verò in diversis hemisphæriis supra infráque terram, Antipodes*; idem etiam repetit capite sequente. Ut verbo dicam omnia, Ἡ Ἀντίχθων Antiquorum videtur mihi opponi τῇ οἰκουμένῃ Antiquorum, neque aliud esse quàm Ἀντοικουμένη, sive ex alterâ parte Æquatoris, Torridæ, aut magni Oceani (quem mundos interfluere credebant, ut infrà videbimus) Terra habitata. Et cùm hæc Terra orbis nostri incolis penitùs impervia esset, neque minùs inaccessa quàm ipsa Luna, Ἀντίχθων Pythagorica, non minùs quàm illa alterius mundi rationem habuit.

Neque aliud quàm hæc Ἀντίχθων vel Ἀντοικουμένη intelligendum mihi videtur per Mundum illum, aut Mundos S. *Clementis*, quos ultra Oceanum posuit, ut
Ephes. 2. 2. notavit S. *Hieronymus* in verba illa *Pauli secundùm sæcula mundi hujus: Quærimus*, inquit S. *Hieronymus*, *quid sit quod ait Paulus secundùm sæculum mundi hujus? utrùm nè & aliud sæculum sit quod non pertineat ad mundum, sed ad mundos alios de quibus & Clemens in Epistolâ suâ sic scribit*, OCEANUS ET MUNDI QUI TRANS IPSUM SUNT. Imò hos expli-
li. 2. Peri-arch. c. 3. citè *Antichthonas* nominat *Origenes* cùm hanc sententiam S. *Clementis* citat, *Meminit sanè Clemens*, inquit, *Apostolorum Discipulus, eorum quos* Ἀντίχθονας *Græci nominant, atque illius partis Orbis terræ ad quam neque nostrorum quisquam accedere potest, neque ex illis qui ibi sunt quisquam transire ad nos*, QUOS ET IPSOS MUNDOS APPELLAVIT, *cùm ait Oceanus intransibilis est hominibus, & ii qui trans ipsum sunt* MUNDI, *qui eis iisdem Dominatoris Dei dispositionibus gubernantur*. Eodem modo & sensu videtur mihi

mihi asseruisse *alium Mundum Virgilius* Episcopus *Salisburgensis*; neque propter Antipodes tantùm se exposuisse censuræ, sed quòd *alium mundum & alios homines* sub *terrâ* statueret, ut videre est in epistolâ Pontificis eâ de re ad *Moguntinum* Episcopum.

Bin. Conc. tom. 3. sec. 1. part. 1.

Hæc notâsse sufficiat ad propositum demonstrandum, nempe Antiquos terrarum Orbem in duos mundos dissecuisse, Zonâ torridâ vel magno Oceano inter Tropicos fuso diremptos, & penitùs dissociatos. Ad hæc, in primævâ naturâ & terrâ originariâ primum fuisse hoc mundorum divortium & antiquissimum: Quibus ità præmonstratis & præfixis ad propositam sententiam de situ Paradisi in mundo Australi ulteriùs enarrandam & stabiliendam jam progrediamur. Cùm verò ad Antiquitatis normam hoc exigendum sit & ad Sacrorum Scriptorum monumenta, ídque variis modis ex iisdem erui & evinci possit, ut suprà notavimus, consultius erit Authores illos, cùm aliquot multi sint, in classes distribuere, & qui eodem utuntur loquendi aut probandi modo unà referre & disponere. Prima itaque classis sit eorum qui præfatam mundorum distinctionem explicitè docent aut agnoscunt, & in altero mundorum, non nostro septentrionali Paradisum statuunt. In hâc classe agmen ducunt *Ephremus Syrus* & *Moses Bar Cepha*, quorum sententia primùm explicanda est.

Moses Bar Cepha, Episcopus *Syrus*, commentarium scripsit *Syriacè* de Paradiso terrestri sex aut septem retrò sæculis; Antiquissimum, quod sciam, tractatum omnium qui jam extant in illâ materiâ. Sæpiùs citat laudátque *Ephremum Syrum*, se multò antiquiorem, utpote quarti à Christo nato sæculi; cujus *commentarius in Genesin, sive de ortu rerum* multa continuisse videtur egregia & singularia de primâ terrâ &

 de

de Paradiſo, quæ aut non omninò, aut non niſi ſparſim, ruptim & minutatim occurrunt apud alios. Multa de Paradiſo præfatus *Bar Cepha, capiti octavo* hunc indit titulum, *utrùm Paradiſus in hoc terrarum tractu quem nos incolimus extiterit, an in alio quopiam?* hunc titulum ità proſequitur, *cùm jam,* inquit, *oſtendimus in terris fuiſſe Paradiſum,* non in Cœlo, *indagandum nobis ſupereſt, an in his terrarum regionibus quas nos mortales habemus, an in aliis quibuſdam extiterit. Caterùm ſtatuimus terram unam omninò eſſe atque unius univerſam ejuſdémque naturæ, eámque terram in quâ Paradiſus exiſtebat diverſam quidem eſſe ab hâc noſtrâ, verùm non naturâ ipſâque ſui materiâ, ſed raritate & denſitudine. DIVIDAMUS IGITUR TERRAM IN DUAS MAXIMAS PARTES, QUARUM ALTERA PARADISI TERRA, ALTERA EXTRA PARADISUM VOCETUR: Illa ſubtilis, ſincera, pura; hæc quæ à nobis colitur, craſſa, materiata, impura, confuſa ſit.* Hæ duæ MAXIMÆ PARTES VEL PORTIONES TERRÆ ſunt duo Hemiſphæria, ſive οἰκυμένη & Ἀντίχθων, in quarum alterâ eſt Paradiſus, altera terra noſtra; & cùm illi quam nos mortales colimus ſive τῇ οἰκυμένῃ opponat illam in quâ erat Paradiſus, neceſſe eſt ut altera illa fuerit Ἀντίχθων ſive Hemiſphærium Auſtrale. Quod ità nos rectè interpretari monſtrant præterea ea quæ ſequuntur in pluribus infrà locis, ubi Oceanum *has duas terras* interfluere ſtatuit. Ità *capitis* 12. hic eſt titulus, *utrùm in hoc terrarum orbe quem mortales habent, an extra eum ſit Paradiſus?* ubi ſtatim ſubjungit, *amplecti mare Oceanum hunc habitabilem orbem quantus quantus eſt ut corona caput vel Zona corpus cingit, & tamen ultra extremam illam Oceani oram ſupereſſe*

eam terram in quâ consitus erat Paradisus: Itaque putant hi Paradisum extra hunc à mortalibus frequentatum orbem extitisse. Quod posteà argumentis confirmat, capútque claudit his verbis, *conficitur igitur ex his Paradisum extra eum terræ orbem, quem homines colimus, situm esse.* Denique in eâdem fuisse sententiâ *Ephremum Syrum* ex eo constat, quòd Paradisum extra magnum Oceanum posuerit, ut videre est, *capite* 9, 14, 15. & alibi.

Atque hæc de *Mose Bar Cepha* & *Ephremo Syro*: succedit *Tatianus*, *Syrus* etiam, neqûe minùs ille distinguit Terram Paradisiacam à nostrâ, cùm de Angelis Cœli exulibus & homine Paradisi, verba faciens, rem ità edisserit, μετῳκίσθησαν οἱ δαίμονες, ἐξωρίσθησαν οἱ πρωτόπλαστοι· καὶ οἱ μὲν ἀπ' οὐρανοῦ, οἱ ἀπὸ γῆς μὲν, ἀλλ' οὐκ ἐκ ταύτης, κρείττονος ἢ τῆς ἐνταῦθοῖ διακοσμήσεως. Ubi terram Paradisiacam à nostrâ manifestò discriminat. Cùm verò non tantùm hujus & alterius οἰκουμένης diversitatem, sed totius etiam telluris hîc respicere videatur, hunc locum alibi expendemus. Idem cum his *Syris* sensisse mihi videtur S. *Hieronymus*, cùm in libris contra *Jovinianum* Paradisum sæpe opponat terræ, id est, terræ nostræ, sive τῇ οἰκουμένῃ, quam lachrymarum vallem appellat, & in hanc *Adamum* relegatum, cùm legem Dei transgressus fuisset, affirmat. *Origenes* etiam in eâdem videtur esse sententiâ, cùm inter *Aridam* & *Terram* discrimen ponat, & in hâc positum *Adamum* integrum, in alteram cùm peccasset amandatum tradat. Ultimus in hâc classe superveniat *Jacobus de Valentia*, qui Paradisum in terrâ Australi definitè & apertè constituit, *Quomodocunque*, ait, *Philosophi dividant terram & totum cælum, tamen omnes in hoc conveniunt, quòd pars Australis ultra Tropicum hyemalem est nobilior & fælicior, eò quòd est*

Orat. ad Græc.

li. 1. c. 2. ca. 9. & 16. li. 2. c. 10.

31. hom. in num. & alibi.

Expos. in Ps. 71.

est sub nobilioribus astris, &c. *His habitis*, inquit, *ponitur conclusio quòd Paradisus deliciarum unde* Adam *expulsus est, est assignandus in illâ parte Australi ultra mensam solis & ambos tropicos.*

Succedit jam classis secunda, primæ maximè affinis, eorum nempe qui expulsum dicunt *Adamum* in alterum orbem, & paradisum ab orbe nostro esse remotissimum. Ità *Sulpicius Severus* de protoplastis verba faciens, hæc habet, *Constituti in Paradiso cùm interdictam sibi arborem degustâssent, in nostram velut exules terram ejecti sunt.* Ad quem locum è commentatoribus unus hæc subjungit, *sentit & loquitur Sulpitius ex sententiâ eorum qui inter veteres Paradisum extra orbem nostrum situm crediderunt.* Et quidem cùm in orbe nostro sive τῇ οἰκουμένῃ suum exilium egisse constet, ex quo orbe nisi ἐκ τῆς γῆς Ἀντίχθονος expulsus est? Eadem sententia, ut mihi videtur, oc-
c. 5. currit, aliis licèt verbis, apud *Eusebium* in *Orat. Constantini*, qui cùm *Adamo* primùm locum beatum & floridum habitandum dedisset, nempe Paradisum, eidem posteà cum humano genere habitandum dat ὅσον ποτὲ ἄνοσον (ità vulgò legitur) ὑπὸ τῆς τοῦ Ὠκεανοῦ περιγοςήσεως διοριζόμενον, ᾤκεῖτο. *Totum illud spatium quod morborum expers Oceani ambitu terminatum, habitabatur.* Quid autem illud rei est ἄνοσον, *morborum expers*? quasi terra nostra cæteris esset salubrior, & aliis omnibus vivaciores essemus aut saniores. Omninò mihi legendum esse videtur εἰς νῆσον, vel aliquid istiusmodi, ut hæc sit sententia, ὅσον ποτὲ εἰς νῆσον ὑπὸ τῆς τοῦ Ὠκεανοῦ περινοςήσεως διοριζόμενον, ᾤκεῖτο: quæ est genuina descriptio τῆς οἰκουμένης, ut omnibus notum est; hanc enim Insulam esse voluerunt Antiqui, ut infrà videbimus, & in hanc Insulam ex altero orbe traductum innuit *Adamum* & humanum genus *Constanti-*

stantinus. Alii plures eodem modo submotionem *Adami* è Paradiso expulsionem in alium orbem esse volunt, ut Patres *Syri* ferè omnes. Neque aliud credidisse videntur ii qui Paradisum ab orbe nostro remotissimum esse pronunciârunt, ut S. *Augustinus*, *Procopius Gazæus*, *Beda*, aliique: quos D. *Thomas*, & recentiores plurimi imitantur. Nempe cùm antiquam traditionem de situ Paradisi apud se nôrint, neque ab eâdem facilè recedendum esse putârint, ex alterâ autem parte doctrinæ de terrâ Antichthonum parùm faverunt, satiùs duxêre re summatìm perstrictâ id tantùm asserere, Paradisi sedes ab orbe nostro esse dissitissimas. Quod autem ab orbe nostro dissitissimum est, ubinam est quæso nisi in orbe alio? Idque satìs aliunde testantur ex iis nonnulli per *flammantis gladii* quæ sequitur interpretationem.

Tertia jam accedit Classis, eorum scilicet qui *flammantem gladium* ad introitum aut oras Paradisi positum de Zonâ torridâ interpretantur; ideóque extra torridam fines Paradisi proferunt. *Tertullianus* imprimis in hoc ordine assurgit, qui Paradisum *maceriâ quâdam igneæ Zonæ à notitiâ orbis nostri segregatum esse dicit.* Neque aliter *Cyprianus* vel Author carminis antiquissimi in *Gen.* de Protoplastis Paradiso exactis cecinit,

Gen. 3.23. *Apol. ad. Gen. l.* 47. *cap.* 2.

Dejectósque procul sacratis dimovet hortis,
Obversósque locat, medióque eliminat igni:
In quo perceleri Cherubin evolvitur æstu,
Dum calidus defervet apex, flammásq; volutat.

Neque his abludit S. *Augustinus*, cùm igneam custodiam appellat, quod antea maceriam igneam *Tertullianus*. *Ordinavit*, inquit, *Cherubin & flammeam Rhomphæam*

Lib. 11. *de Gen. c.* 40.

phæam quæ vertitur, custodire viam ligni vitæ, ut per Angelicum ministerium esset illic ignea quadam custodia.

Lib 14. Etym. Hisce suffragatur *Isidorus Hispalensis*, qui de Paradiso hæc habet, *Non ibi frigus, non æstus, sed perpetuò aeris temperies, post peccatum septus est undique Rhomphæâ flammeâ, ità ut ejus cum cœlo ferè jungatur incendium; Cherubin quoque, id est Angelorum præsidium arcendis spiritibus malis super Rhomphææ flagrantiâ ordinatum est, ut homines flamma, Angelos verò malos Angeli boni submoveant.* Denique ut plures non adscribam, horum

Quæst. 164 Art. 2. resp. ad 5. Arg. omnium premit vestigia D. *Thomas* parte 2. 2. *Ille locus* (Paradisum intelligit) *præcipuè videtur esse inaccessibilis propter vehementiam æstûs in locis intermediis ex propinquitate solis, & hoc significatur per flammeum gladium, qui versatilis dicitur propter motum circularem* (solis) *hujusmodi æstûs causam.* Hîc etiam numerare licet eos qui Paradisum sub Æquinoctiali posuêre, cùm non nisi ob flammantem machæram eò loci posuisse videantur.

Neque quidem miror Doctores antiquos, aut etiam recentiores quibus recensendis abstineo, hunc locum *Mosis* de Zonâ Torridâ intellexisse, cùm nihil magìs appositum aut genuinum excogitari possit: Et si quicquam liceat figuratè exponere, sive in historiâ Paradisi, sive aliàs, licebit utique *hunc gladium* eo modo interpretari: neque enim ad literam de gladio communi & metallico quisquam intelligeret; & si à literà recedamus quæ figura aut figuræ interpretatio aptior aut facilior quàm ut fulgidum & vibrans jubar solis flammantem gladium versatilem appellemus. Et cùm in primâ terrâ Zona torrida aut ipsius pars maxima præ æstu & ariditate erat inhabitabilis & prorsus impervia, ut sub finem Cap. quarti, & Cap. quinto notavimus, hâc tanquam flammanti gladio,

gladio, vel ut *Tertullianus* inquit igneâ maceriâ, *Adamo* & posteris suis in nostrum orbem traductis, Paradisi aditum præclusum & interpeditum fuisse, verè & eleganter diceretur. Præterea etiam ex usu hujus vocis *Rhomphæa* aut *Machæra* in Sacrâ Scripturâ, eundem sensum hîc eruit *Grotius*, cujus in hunc textum hæc sunt verba, *Pro flammeo gladio Hebræus textus habet* להט החרב, *id est, flammam machæræ; Machæra autem hîc significat* DIVISIONEM, *ut Matth.* 10. 34. *collato loco ejusdem dicti, Luc.* 12. 51. *nam quod ibi est* μάχαιραν, *hic est* διαμερισμον, SEPARATIONEM. *Solent autem græci pro* חרב *promiscuè ponere* μάχαιραν aut ῥομφαίαν: *Sensus ergo est, igne impervio obseptum Paradisum.* Quo autem igne, nisi torrenti solis flammâ hujus & alterius orbis in antiquo mundo separatrice? Gen. 3. v. 23.

Quarta classis est eorum qui Oceano interposito orbem nostrum & Paradisum sejungunt, sive trans Oceanum collocant Paradisum: Quod idem est si rectè interpreteris ac ultra torridam vel in altero hæmisphærio. Antiqui enim Oceanum magnum inter Tropicos fusum credebant: Quæque ideò ultra Oceanum posuerunt, eo ipso posuerunt in altero orbe, ἐν τῇ ἀντιζώνῃ, sive in Antichthonum terrâ. Et cùm utrumque genus Scriptorum tam Sacrum quàm profanum hoc modo loquendi utatur, de suo quodque Paradiso, operæ pretium erit paucis ostendere idem esse juxta mentem veterum & antiquum morem loquendi *ultra Oceanum esse*, ac trans torridam esse, sive *in altero hemisphærio*; propter illam scilicet, quam sibi fingebant orbis terrarum ideam, sive maris & terræ situm.

Notum est imprimis quid per τὴν οἰκυμένην intellexerint Antiqui, & quòd eam undique mari cinxerint, instar Insulæ: Ità *Strabo*, ὅτι ἡ οἰκυμένη νῆσός ἐστι, *&c.*

Cicero

li. 1. sub princ. *Cicero* in *Som. Scip. Omnis enim terra quæ colitur vobis angusta verticibus, lateribus latior, parva quædam Insula est.* cap. 1. *Mela* etiam, *Hujus globi medio terra sublimis cingitur undique mari. Dionysius* de situ orbis, sub initio, πᾶσα χθὼν, ἅτε νῆσος ἀπείρατῳ ἐστεφάνωται, cap. 3. prin. & fin. nempe Oceano. *Aristoteles*, sive Author libri de mundo τὴν οἰκουμένην esse Insulam luculenter docet. Diod. Sic. li. 1. Bib. Sacerdotes *Ægyptii Nilum* originem trahere dixerunt ἀπὸ τοῦ περιῤῥέοντος τὴν οἰκουμένην Ὠκεανοῦ. Atque in hoc numero plures sunt alii: Quorum quidem nonnulli totam Terram præter nostram sive τὴν οἰκουμένην ab Oceano occupatam crediderunt, neque Antipodes neque Antichthonas admiserunt; Reliqui verè omnes qui ratione duce, aut antiquâ traditione sibi persuadebant Zonæ, quam nos incolimus, alteram temperatam ex oppositâ parte Æquatoris respondere, eandem ab orbe nostro sejungi & disterminari ab Oceano interposito arbitrati sunt: adeóque Oceanum habuere pro terrarum cingulo medias ipsius partes constringente: juxta illud nescio cujus *Orphei*,

Κύκλον ἀκαμάτου καλλιῤῥόου Ὠκεανοῖο
Ὃς γαῖαν δίνησι περὶξ ἔχει ἀμφιελίξας.

In som. Scip. Unde *Macrobius* quâdam Providentiâ factum putat sub Zonâ torridâ locari Oceanum, ut haberent (quæ crassa erat Veterum opinio) quo alerentur Sydera. *Ut omnis*, inquit, *latitudo quâ Sol cum quinque Vagis & Lunâ ultro citróque discurrunt, habeat subjecti humoris alimoniam.* Et qui terræ globum quadrifariam per intersusa maria dividebant, necesse est ut posuerint primò bifariam nostram divisionem, flexúmque maris per Zonam terræ calidam & æquinoctialem secundùm longitudinem τῆς οἰκουμένης ab ortu in occasum.

ſum. Unde *Mela* inquit, *hæc terra ab ortu porrecta ad occaſum ambitur omnis Oceano.* Hanc etiam opinionem Veterum de fuſo Oceano inter Tropicos notavit, & correxit quodammodò *Geminus*, quòd ſuo tempore inventa & perſpecta fuerint loca plurima habitabilia intra Tropicos: unde inquit *falſi ſunt qui opinantur Oceanum fuſum eſſe intra Tropicos.* Et *Cratis*, aliorúmque meritò reprehendit imperitiam, quòd ſecundùm hanc formam maris & terræ nimis vulgarem τ̀ κατ' ἀλήθειαν σφαιροποιΐαν καὶ τ̀ ὅλης γῆς διάταξιν inſtituere vellent. Utcunque in hâc re veteres ſecuti authores eandem opinionem amplexi ſunt Patres Chriſtiani, & ob Oceanum interpoſitum, ut olim propter Torridam, penitùs inacceſſibilem reputârunt orbem *Auſtralem*: Hoc teſtantur imprimis D. *Auguſtini* verba, *Abſurdum eſt dicere aliquos homines ex hoc in aliud hemiſphærium impertranſibilis Oceani immenſitate trajectâ navigare potuiſſe.* Unde ità concluſum eſt ab Authore nupero, " Conſtans omnium " Scriptorum fama erat, vel à *Clementis Romani* tem-" pore, inter hanc Borealem & alteram Auſtralem " plagam immenſum interfundi Oceanum, quem nul-" lus hominum permeâſſet unquam, ſed nec permeare " potuiſſet. Ideò autem dicit à *Clementis Romani* tempore, quòd qui trans Oceanum illum jacent terras & populos, alium mundum nominârat *Clemens*, loco ſuprà citato: & *Origenes* ex *Clemente*, Antichthonas.

ut ſupra.

Elem. Aſtro. c. 13.

cap. 9.

De Civ. Dei l. 16. c. 9.

Atque hæc dixiſſe ſufficiat circa Veterum opinionem de ſitu Oceani & alterius Orbis: ex quibus cùm abundè conſtet idem valere apud antiquos *trans Oceanum ac in altero hemiſphærio*, cùm de locis populíſve loquuntur, ex iis quotquot ultra Oceanum poſuerunt Paradiſum, in altero orbe aut hemiſphærio poſuiſſe cenſendi ſunt. Atque in hâc claſſe numeramus primò

ſuprà laudatos *Ephremum* & *Moſen BarCepham*. Hic cùm prænotati Tractatûs de Paradiſo cap. 14. hunc titulum præfixiſſet, *Quomodo trajecerint mortales indè ex Paradiſi terrâ in hanc terram*, his verbis exorditur caput, *Quidam eorum doctorum qui cenſent Paradiſum ultra Oceanum eſſe poſitum, dixere primos homines ex illa Paradiſi affini terrâ in hanc noſtram per vadoſum mare pedibus commeâſſe, cùm eſſent ſtaturæ proceriſſimæ: atque hoc tum ex* Athanaſio, *tum* Cyrillo *comprobare nituntur, qui inter alia ſcribunt habitationem primam poſt Paradiſum fuiſſe* Adamo *in* Judæâ, *&c.* Poſtea aliorum doctorum refert ſententiam his verbis, *Alii exiſtimant inde ex quo deliquerat* Adamus, *éque Paradiſo fuerat eliminatus uſque ad diluvium, mortales omnes manſiſſe in eâ terrâ quæ trans Oceanum circa Paradiſum extabat; Hanc verò, quam nos jam habemus terram, ad id uſque tempus vacuam prorſùs hominum fuiſſe deſertámque, &c.* Et qui *hanc ſententiam tuentur*, Ephrem *Authorem laudant*. Vides utriuſque partis doctores in eo conveniſſe, Paradiſum ſitum fuiſſe ultra Oceanum; ſed eorum pars una ibidem manſiſſe voluit humanum genus uſque ad diluvium, altera ſtatim ab amiſſo Paradiſo in orbem noſtrum traductum eſſe. Illud prætereà obſervare licet, hunc Authorem qui Paradiſum anteà in alio orbe aut aliâ terrâ poſuiſſet, eundem jam ponere, & hîc & ſæpiùs alibi, ultra Oceanum; quod argumento eſt hæc duo idem valere & eódem recidere apud Antiquos, atque horum qui in altero orbe Paradiſum ſtatuunt, ac illorum qui trans Oceanum, unam & eandem eſſe ſententiam. Ità quod ſuprà citavimus ex oratione *Conſtantini* in hunc orbem Inſularem deductos eſſe mortales, primò ultra Oceanum poſitos ſupponit, ídque idem eſſe ac in alio orbe.

Præte-

Præterea hunc ſitum Paradiſi trans-Oceanum vel trans-Oceanicum ab antiquis didicit & deduxit propiùs ad tempora noſtra *Strabus Fuldenſis*, cujus hæc ſunt verba: *Vbicunque ſitus eſt Paradiſus, ſcimus eum terrenum eſſe & interpoſito Oceano & montibus oppoſitis remotiſſimum eſſe à noſtro orbe.* Neque minùs *Hiſtoriæ Scholaſticæ magiſter*, qui ex vetuſtis gloſſis commentario ſuo multa inſeruit, idem docuit his verbis, *Eſt autem Paradiſus locus amœniſſimus longo terræ & maris tractu à noſtrâ Zonâ habitabili ſecretus.*

Gloſſ. in Gen. 2.

In Gen. c. 14.

Denique ſiqua extitit apud gentes Paradiſi notitia aut terræ Paradiſiacæ, eam adumbrâſſe videntur per Elyſii campos, fortunatos Inſulas, & Heſperidum hortos; quos omnes ab orbe noſtro maris interventu ſubmovere ſolebant: & quoad Heſperidum hortos, eorum ſedes ultra Oceanum poſuit *Heſiodus* celebrato carmine,

Theog. v. 215.

Ἑσπερίδας θ᾽ αἷς μῆλα πέρην κλυτοῦ Ὠκεανοῖο
Χρύσεα καλὰ μέλουσι, φέροντά τε δένδρεα καρπόν.

Atque hæc dicta ſint de quatuor claſſibus authorum, qui à diverſis ſtationibus & diverſis viis ad eandem metam collimant. In ſingulis plures facilè adjiciet diligentior lectio. Intereà non abs re erit ultimo loco advertere, Antiquos ferè omnes non præfatos tantùm, ſed alios etiam qui de plagâ Paradiſi aut ſitu particulari nihil definierunt, uno ore clamâſſe, Paradiſi locum eſſe INACCESSUM, & imperſcrutabilem, greſſibus humanis & cognitione remotum. Quâ verò ratione locum aliquem *inacceſſum* dixeris? aut ob immenſam diſtantiam, aut interpoſitum Oceanum, aut intolerabiles æſtus, aut deſerta & ſolitudines, vel denique quòd in monte aliquo inſupera-

 ſupera-

superabilis altitudinis aut præcipitii situs sit. Quoad situm Paradisi in monte id infrà refutabitur, neque ullus est in orbe nostro mons tantus ignotus aut inaccessus: Et in solitudine aut deserto quis Paradisum quæreret? Cætera autem Hypothesi nostræ favent omnia, neque quod iis respondeat aliter facilè reperies. Porrò notandum est, *Mosen* etiam in suâ historiâ Paradisum tanquam locum *Adami* posteris inaccessibilem exhibere; ídque propter *flammantem machæram*: Quam nisi frigidè interpreteris, nobiscum senties ad Zonam torridam esse referendam. Denique, ut complectar claudámque omnia, cùm Paradisi gratiâ novam *Genesin*, & novam quasi *Cosmopœïam* instituat *Moses*, quid aliud esse à naturâ communi & ab orbe nostro, quem anteà descripserat, non obscurè indicat. Atque secundæ illius *Cosmopœïæ* ubi pleniùs infrà rationes deduxero, sententiæ nostræ de situ Paradisi in mundo Australi sive ἐν τῇ ἀντοιχουμένῃ veritas illustrabitur.

ca.2.Gen.

cap. 8: in sequent.

Intereà mihi non ingratum est in hâc materiâ impeditâ & vexatissimâ exitum aliquem invenisse; & quidem talem in quo Theoria Philosophica & Antiquitatis authoritas ità conveniunt, ut ex utrâvis parte facilè me redargui posse haud credidero: quanquam exactiorem in tractando curam meruisse, & hanc & illam libens agnoscam. Quoad Antiquitatem, Patrum sententias de Paradiso vagas, obscuras, dubias inter se comparavi; & licèt primâ facie admodum dissimiles fuerint, velut lineæ è contrariis partibus ductæ, videor mihi punctum notâsse in quo omnes tanquam in communi centro coëunt & concurrunt.

Denique, ut huic dissertationi finem imponamus, liceat breve monitum adjicere de imperfectâ harum rerum cognitione. Quæ ab aliis hactenùs dicta sunt

aut

aut de Paradisi situ, aut de cæteris quæ ad ipsius historiam spectant, ut de arboribus arborúmque fructibus, de serpente, de fluviorum origine & cursu, aliísque, nemini credo placuisse penitùs aut satisfecisse. Et si nos rectè definivimus ipsius situm, & in orbe Australi reverà locandus sit, hæc capita aut hujusmodi siquis exponere aggrederetur, planè frustrà esset, cùm neque historiam naturalem neque sacram illius Orbis noverimus: Quem quidem utì magnâ ex parte in communi clade Diluvii non minùs nostro absorptum esse credibile est; ità eundem nostri esse dissimillimum aut olim fuisse, quàm maximè suspicarer; ideóque ex ipsius notitiâ multis, quæ in historiâ Mosaicâ Paradisi & Protoplastorum δυσνόητα ϰ̀ δυσπίϑανα sunt, capiendis & explicandis locum esse posse non diffiderem. Cùm sub extremis mundi temporibus *percurrent mare & augebitur scientia*; & instante rerum fine, *quicquid occultum est revelabitur*. Intereà Oraculis Sacris acquiesco & divinæ providentiæ, quæ suo quodque tempore in lucem profert; non immaturè & præproperè ut ingenii nostri pruritus postularet, sed eo ordine qui mundi regimini universali optimè congruit. Neque moror Omnisciolos istos, qui nos nihil scire existimant nisi omnia sciamus; produnt suam imperitiam, neque mentis nostræ limites neque veritatis & sapientiæ semitam vident, aut quibus præcognitis in omni materiâ opus sit ut in rerum scientiam perveniamus. Sequenda est Lux naturæ quousque ducit; & ubi deficit, siquid ulteriùs Author naturæ revelaverit dispiciendum; sive id sit literis scriptum, sive (extra fidei rationes) ore traditum. Et qui his rectè utuntur consiliis atque hisce ducibus, quousque progredi licet humano ingenio discernunt, & ubi aditus est interclusus; in quibus suam fateri ignorantiam non

Dan 12 4.

inscitiæ.

inſcitiæ eſt ſed ſanæ mentis. Neque minùs iniquum eſſet alicujus dogmatis novitatem aut inſolentiam hoc modo Philoſophantibus exprobrare, niſi eâ in re à ducibus ſuis illos receſſiſſe conſtiterit: quod utì ſemper alibi, itâ maximè nobis præcautum eſt in hâc quæ præ manibus verſatur diſquiſitione, in quâ ſine omni partium qualicunque ſtudio ex *Antiqui mundi* Theoriâ veterum doctrinam patrúmque ſententias primùm illuſtravimus; dein quid maximè verum ſit aut veriſimile, ex utriuſque authoritate decrevimus.

CAP. VII.

Quæ nova & ſingularia ſunt in hoc opere cum antiquorum Philoſophiâ & traditionibus conferenda proponuntur: atque primùm Coſmogoniæ antiquæ gentium explicantur, & cum Theoriâ noſtrâ de primâ Telluris origine conferuntur.

HACTENUS Ideam Telluris primigeniæ atque primi Orbis habitabilis, qualem animo conceperamus, ſuis lineamentis deſcripſimus; eandémque oſtendimus & primi mundi Phænomenis reſpondere, & hodierni cauſas reddere: ad ipſum etiam Para-

Paradisum, quantum Naturæ Mystis concessum est, viam patefacere. Coronidis loco non abs re fuerit monumenta Veterum breviter perlustrare, ut tantarum rerum, quæ ab hodiernâ Naturæ facie, & à communi fide alienæ sunt, siqua sint apud Antiquos vestigia, videamus. Neque tamen id nobis proponimus, Theoriam nostram Telluris aliorum placitis aut testimoniis probare, vi suâ atque suo pondere stet cadátve. Sunt verò quædam ingenia aspera & propositorum tenacia, quæ abstractis rationibus difficulter tractari possunt aut domari; hæc demulcenda sunt argumentis humanioribus, à consensu Gentium, testimoniis Veterum, exemplis & similitudinibus petitis. Quorum usus & vera ratio non in eo positus est ut convincant & veritatem demonstrent, sed ut præjudicia emolliant, animósque in alteram partem nimis propensos ad æquilibrium reducant.

Atque ut hoc aggrediamur, notemus primò quæ nova & singularia haberi possunt in hoc opere, eáque majoris momenti capita, unde cætera pendent: Atq; hæc sunt potissimùm quatuor aut quinque. *Primò*, *Geogonia* nostra, sive modus quo explicuimus generationem Telluris. *Secundò*, Tellurem primigeniam atque primum Orbem habitabilem in quo erat Paradisus, alium fuisse ab hodierno, atque situ altiorem. *Tertiò*, Illius Telluris primigeniæ formam fuisse æqualem, sine montibus, sine mari, sine insulis. *Quartò*, Ipsius figuram fuisse Oblongam sive Ovalem. *Quintò*, Ipsius situm ad solem alium fuisse ab hodierno, nempe rectum & æqualem.

Hæc sunt præcipua totius operis fundamenta in quantum aliquid de novo inventum, aut post multa sæcula renovatum continet; & in hisce comparandis cum antiquorum scriptis quatuor capita sequentia impen-

impendemus. Et cùm jam agendum ſit de Philoſophiâ veterum eorúmque ſententiis, monitum illud præmittere oportet; nempe cùm Veteres nihil cognoſcebant ratiocinando (ſaltem ut mihi videtur) in rebus Phyſicis, ſed vel traditione vel ſenſu, non quærendas eſſe apud eos accuratas & diſtinctas rerum notitias: neque enim cauſas aut inviſibilis Naturæ ſtatum aut nôrunt aut notârunt: ſed concluſiones aliquas retinuiſſe videntur, ſuo more prolatas, quæ ſummariè complectuntur Origines Telluris, & quæ ei advenerunt mutationes maximè inſignes.

Atque primùm, quod ſpectat ortum & generationem hujus telluris, *Coſmogonias* Antiquorum conſulamus; ubi id primo loco notandum, Antiquorum *Theogoniam* idem eſſe ac *Coſmogoniam*; & eorum *Coſmogoniam* idem eſſe ac *Geogoniam*: Neque enim intelligendæ ſunt Antiquorum *Coſmogoniæ* de origine immenſi Univerſi, omnium cœlorum atque omnium fixarum; ſed de Telluris noſtræ formatione, ubi centrum hujus molitionis ſtatuunt, & exordium operis: neque ideò ulteriùs extendi debent eorum Philoſophemata quàm ad ea quæ ab eodem Centro dependent. Neque id obſtare putandum eſt, quòd aliarum partium Univerſi quandoque mentionem faciant: utì enim illud per errorem factum eſſe potuit in nonnullis, itâ dici poſſunt ab aliis tum naſci & oriri eæ partes cœleſtes Univerſi, cùm primùm conſpicuæ erant, atque diſſipatâ caligine Chaos & nigri aëris, eminùs ſe oſtentabant terris, paulatim emicantes è tenebris, quaſi ab iiſdem & ab eodem Chao enatæ fuiſſent. Neque aliter Coſmogoniam *Moſaicam* intelligendam eſſe, ſi opus eſſet, me demonſtrare poſſe exiſtimo. Alterum quod ſpectat, Antiquorum Theogoniam & Coſmogoniam idem eſſe, ut ex *Heſiodo* aliiſque

patet,

patet, id minimè mirum eſt. Cùm enim illuſtriores mundi partes & portiones pro Diis habuêre, horum & illarum originem deſcribere idem eſſet.

Secundò, Notum eſt, Antiquos omnes qui originem terræ deſcribunt, ex Chaò eam deducere; ut anteà notatum eſt libro primo, capite quarto, neque de hâc re ulteriùs diſceptamus.

Denique tertiò, Notandum eſt, Antiquorum Coſmogonias de quibus loquimur, non ſtrictè & Philoſophicè explicare aut Terræ aut alterius cujuſcunque rei formationem; ſed generatim & hiſtoricè memorare mutationes quæ advenerunt Chao: nempe in quæ corpora aut Regiones hoc Chaos ſucceſſivè diviſum fuit, & quo ordine; donec in compagem Orbis habitabilis, ſive aëris, aquæ, & terræ diſpoſitum erat. Et cùm per modum Theogoniæ proponant hanc progeniem vel fœturam Chaos, Deorum Genealogiam appellant: Neque aliâ clavi opus eſſe mihi videtur ad explicandas Coſmogonias Antiquorum. Ità ex.gr. dicunt primò ex Chao genitam eſſe Noctem & Tartara: Ex Nocte genitam eſſe Terram, Oceanum, Cœlum aut Æthera, & Amorem. Hæc nihil aliud ſunt (Amorem excipio, qui ad alium ordinem rerum ſpectat) quàm diverſa illa corpora, regiones aut Orbes in quos ſenſim diviſum & diſcretum erat Chaos; aptiſſiméque reſpondent iis regionibus quas in formatione Telluris libro primo diſtinximus, aut in quas materiam Chaos ſe paulatim diſtinxiſſe notavimus. Sed videamus Coſmogonias ipſas Antiquorum, & cum Theoriâ noſtrâ conferamus.

Inter Coſmogonias Antiquorum nulla mihi videtur amplior aut explicatior illâ *Ariſtophanis*; ea quæ dicitur *Orphei* in *Argonauticis* eſt generalis tantùm & præfatoria:

Γρῶτα μὲν ἀρχαίου χάεος μελάμφατον ὕμνον
Ὡς ἐπάμειψε φύσεις· ὥς τ' οὐρανὸς εἰς πέρας ἦλθε·
Γῆς τ' εὐρυστέρνου γένεσιν, πυθμένα θαλάσσης·
Γρεσβύτατόν τε καὶ αὐτοτελῆ πολύμητιν ἔρωτα·
Ὅσσα τ' ἔφυσεν ἅπαντα, διέκρινε τ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου.

Ubi id tantùm notandum, Clavem illam ſive methodum quâ diximus exponendas eſſe Antiquorum Coſmogonias, hîc manifeſtò indicari: cùm idem ſit juxta hunc Poëtam, exponere ὡς ἐπάμειψε φύσεις χάος, *ut Chaos mutârit naturam & faciem*; καὶ διέκρινε τ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου, *Amórque aut mens unum ab alio diſcrevit*, ac mundi ortum enarrare.

Theogonia *Heſiodi* aliquantulùm confuſa eſt, quoniam bis orditur à Chao, proſequitúrque rerum familiam ordine Poëtico magìs quàm Philoſophico: nempe recenſet primò res inferiores, Chaos, Terram, Tartara: dein res ſuperiores, Chaos, Noctem, Æthera: & Amorem utriſque communem.

Ἤτοι μὲν πρώτιστα χάος γένετ', αὐτὰρ ἔπειτα
Γαῖ' εὐρύστερνος, πάντων ἕδος ἀσφαλὲς αἰεὶ
Ἀθανάτων, οἳ ἔχουσι κάρη νιφόεντος Ὀλύμπου·
Τάρταρά τ' ἠερόεντα μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης,
Ἠδ' ἔρος, ὃς κάλλιστος ἐν ἀθανάτοισι θεοῖσι
Λυσιμελὴς, πάντων τε θεῶν πάντων τ' ἀνθρώπων
Δάμναται ἐν στήθεσσι νόον καὶ ἐπίφρονα βουλήν.

Ἐκ χάεος δ' Ἔρεβός τε μέλαινά τε Νὺξ ἐγένοντο,
Νυκτὸς δ' αὖτ' Αἰθήρ τε καὶ ἡμέρα ἐξεγένοντο,
Οὓς τέκε κυσαμένη ἐρέβει φιλότητι μιγεῖσα.

Hîc

Hîc quidem si Tartari nomine Oceanum etiam comprehendamus, utì quandoque fit apud Antiquos, omnia numerantur quæ in Cosmogoniis haberi solent, sed ut dixi minùs ordinaté.

Succedit Cosmogonia *Aristophanis*, quæ omnium mihi videtur ordinatissima & consummatissima ; Phœniciam, quæ non minoris est momenti, infrà subjiciam.

Χάος ἦν καὶ νὺξ, Ἔρεβός τε μέλαν πρῶτον καὶ Τάρταρος
  εὐρύς·
Γῆ δ', οὐδ' ἀὴρ, οὐδ' οὐρανὸς ἦν· Ἔρεβος δ' ἐν ἀπείροσι
  κόλποις
Τίκτει πρώτιστον ὑπηνέμιον Νὺξ ἡ μελανόπτερος ᾠόν.
Ἐξ οὗ περιτελλομέναις ὥραις ἔβλαστεν Ἔρως ὁ ποθεινὸς,
Στίλβων νῶτον πτερύγοιν χρυσαῖν, εἰκὼς ἀνεμώδεσι δίναις.
Οὗτος δὲ χάει πτέρων μιχθεὶς νυχίῳ κατὰ Τάρταρον εὐρὺν,
Ἐνεόττευσεν γένος ἡμέτερον, καὶ πρῶτον ἀνήγαγεν εἰς φῶς.
Πρότερον δ' οὐκ ἦν γένος ἀθανάτων πρὶν Ἔρως συνέμιξεν
  ἅπαντα,
Συμμιγνομένων δ' ἑτέρων ἑτέροις γένετ' οὐρανὸς ὠκεανός τε
Καὶ γῆ, πάντων τε θεῶν μακάρων γένος ἄφθιτον.

Chaos erat primùm, & nox, Erebúsque niger & Tartarus
  ingens :
Neque terra neque aër erat, neque cœlum : in immensis
  sinubus Erebi
Nox alis nigris primum parit Ovum subventaneum :
Ex quo, revoluto aliquo tempore, emersit gratus amor,
Radians tergo aureis alis, similis aëris turbini :
Hic autem mistus atro Chao, quà erat Tartarus,
Edidit genus nostrum & primum adduxit in lucem.
Neque enim Deorum genus antè fuit quàm commiscuit
  omnia Amor,
Commisisque unis aliis prodiit Cœlum & Oceanus,

Et Terra, omniúmque deorum beatorum genus immortale.

Ità videmus ſcalam rerum primigeniarum, ſive corporum productorum ex Chao in formatione terræ juxta Antiquos:

Chaos	Nox		Cœlum & Æther.
			Terra.
			Dii, Hominéſque.
	Tartarus.		

Atque hæc *Genealogia rerum* ſive *Scala Coſmica* veræ Philoſophiæ reſpondet, & hypotheſi noſtræ de ortu Telluris ſe adaptat quaſi ſuâ ſponte. Mittimus in hâc primâ ſcalâ Amorem & Oceanum, quoniam eorum origo variè explicatur ab antiquis: & reverâ variè explicari poteſt, prout ad has aut illas res referantur: Id quòd fuſiùs infrà oſtendemus, illámque ambiguitatem in re ipſâ fundari. Intereà hæc ſcala prima extra dubium eſt, ubi nox & Tartarus ſunt primogeniti Chaos, & quaſi Gemelli: Nempe Chaos primò diviſum eſt in duo corpora, aut duos Orbes, ut eſt in Figurâ ſecundâ: Corpus ſuperius erat nox, ſcilicet aër caliginoſus & turbidus, radiis ſolis impenetrabilis: inferius erat Tartarus & Abyſſus.

li.1.c.5.

Τάρταρά τ' ἠερόεντα, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης.

Nox gravida itidem peperit geminos: ex una parte Terram, ex alterâ Cœlum ſive æthera; nempe aër ille turbidus & caliginoſus, cùm actione ſubtilioris cujuſdam ſpiritûs, qui totum permeabat, purgatus eſſet, ſedimentum depoſuit infrà in ſuperficie Tartari, ubi

ubi Terram constituit; & tenuiores ipsius partes sursùm enitentes æthera constituerunt, sive Cœlum sublunare: hoc est, purioris aëris regionem illam, quam vapores & atmosphæra terræ non attingunt. Ut in Fig. 4. Et denique in hâc terrâ genus hominúmque Deûmque (Ethnicorum) promicuit. li. 1. c. 5.

Atque ità absoluta est Antiquorum Cosmogoniæ quoad partes principales: respondétque commodissimè hypothesi nostræ de ortu Telluris: utrâque majores primævi mundi massas, & eodem ordine, exhibente. Oceanus autem, quem omisimus, sub nomine Tartari includitur, ut sæpissimè fit apud Antiquos, neque sine fundamento: Tartarus enim significat vel quicquid spatii est sub Terrâ, sive aëre sive aquis repletum sit: Vel significat tantùm cavitates subterraneas, seu tantùm illius spatii quantum aëre repletum est. Cùm verò in primo rerum ortu, primísque mundi sæculis Oceanus sive Abyssus occupabat totum illud spatium sub terrâ, ideò Oceanus & Tartarus tunc temporis idem essent: Et sæpissimè permiscentur apud Antiquos. Ità *Plutarchus* Tartarum appellat ἄβυσσον καὶ πέλαγος ἀχανές. Et Oceanum apppellat ἄθεον καὶ Τιτανικὸν τόπον ὥσπερ ἀσεβῶν χῶρον. Quod Tartari proprium est. Posteà autem cùm perenni exhalatione diminutus erat Oceanus, exorta est cavitas, hiatus, ingens & inane spatium inter Oceanum & terram exteriorem, ejúsque guttur dilatatum erat indies usque ad diluvium; unde hanc cavitatem subterraneam speciatim nomine Tartari designabant: eóque mihi videtur intrusos fuisse, & quasi carcere detentos malos Dæmones quos Deus Ταρταρώσας, in Tartarum detrusos vinculis tenebrarum detinuit: unde etiam τὸ τῆς δίκης καὶ τίσεως δεσμωτήριον, Tartarum alicubi appellat *Plutarchus*.

Atque

Atque hæc de Oceano ſupereſt explicatio Amoris, qui in omnium Antiquorum Coſmogoniis occurrit, ut pars neceſſaria: neque deeſt in noſtrâ hypotheſi quod ei reſpondeat; ſed res fuſiùs explicanda eſt.

Amor apud antiquos duplici modo ſumi videtur, vel efficienter, vel materialiter: Cùm pro cauſâ efficiente ſumitur, idem eſſe videtur ac Mens, vel etiam Spiritus Divinus: Unde in *Orphicis* legimus

πολύμητιν ἔρωτα
Ὅσσα τ' ἔφυκεν ἅπαντα, διέκρινε δ' ἄλλον ἀπ' ἄλλου.

Quod officium erat mentis ſecundùm Anaxagoram, Πάντα χρήματα ἦν ὁμοῦ πεφυρμένα· ὁ νοῦς δὲ αὐτὰ διῆρε καὶ διεκόσμησε, καὶ ἐκ τῆς ἀταξίας εἰς τάξιν ἤγαγε. *Cuncta ſimul erant permixta: at mens ea diſcrevit ornavitq; & ex confuſione in ordinem reduxit.* Et quanquam hoc ſenſu non propriè ſpectet ad hanc ſeriem rerum productarum ex Chao, cùm quid immateriale ſit, præextiterítq; & præfuerit toti operi à principio ad finem: cùm tamen uſque ad certum tempus & terminum, omnia eſſent fluida, confuſa & tenebroſa, nondum nata erat Mens, ſecundùm ſtylum Antiquorum: quæ tum demùm naſci, & in auras prodire dicenda eſſet, cùm ordo ille, forma & ratio compagis regularis emicare incœperint.

Atque hæc facilè confirmantur ex *Plutarcho* aliiſque qui Mentem, Amorem & diſſidium, ſecundùm Antiquorum Philoſophiam, exponunt. Quoad Amorem & diſſidium hæc videtur eſſe ſumma & vera ratio placitorum veterum: Cùm maſſarum primarum commixtio & complexus fœcundus incœperit, tum demum Amor natus eſſe dicitur. Quamdiu enim maſſæ à maſſis ſe ſeparabant & quaſi ex odio & diſſidio ſe mutuò fugiebant, rerum divortia fece-

fecerunt & quandam mundi diſſolutionem: Ἔρις obtinuit & inimicitia, non Ἔρως & cupido: eò uſque nullum erat principium vitæ, mundi animati nullum veſtigium, neque illud temperamentum Elementorum unde oriri potuit; omnia mortua, effœta, diſſidentia, inſociata. Ortâ autem Elementorum aſſociatione & coalitione, mundi melioris ſpes emicuit, orbis habitabilis, animalium atque omne genûs rerum viventium, quorum omnium indè prodierunt ſemina & formæ; atque hi erant Amoris & Veneris natales. Hæc ſatis apertè à *Plutarcho* dicuntur in tractatu de facie in Orbe Lunæ. *Μεθιστὰς καὶ ἀπάγων ἕκαστον ὅπου πέφυκεν εἶναι διάλυσίν τινα κόσμου φιλοσοφῆς, καὶ τὸ νεῖκος ἐπάγῃς τὸ Ἐμπεδοκλέους τοῖς πράγμασι· ὅταν ἄκρατοι καὶ ἄστοργοι καὶ μονάδες αἱ τῶν ὅλων ἀρχαὶ, μὴ προσιέμεναι σύγκρασιν ἑτέρου πρὸς ἕτερον, μηδὲ κοινωνίαν, ἀλλὰ φεύγουσαι καὶ ἀποστρεφόμεναι καὶ φερόμεναι φορὰς ἰδίας καὶ αὐθάδεις, οὕτως εἶχον ὡς ἔχει πᾶν οὗ θεὸς ἄπεστι κατὰ Πλάτωνα· τουτέστιν, ὡς ἔχει τὰ σώματα νοῦ καὶ ψυχῆς ἀπολιπούσης· ἄχρις οὗ τὸ ἱμερτὸν ἧκεν ἐπὶ τὴν φύσιν ἐκ προνοίας, φιλότητος ἐγγενομένης καὶ Ἀφροδίτης καὶ Ἔρωτος· ὡς Ἐμπεδοκλῆς λέγει, καὶ Παρμενίδης καὶ Ἡσίοδος, &c.*

Idem etiam notârat anteà *Plutarchus*, de defectu Orac. *οὐ γὰρ ὁ θεὸς διέστησεν οὐδὲ διώκισεν τὴν οὐσίαν, ἀλλ' ὑπ' αὐτῆς διεστῶσαν αὐτὴν καὶ φερομένην χωρὶς, ἐν ἀκοσμίαις τοσαύταις παραλαβὼν, ἔταξε καὶ συνήρμοσε, &c.* Denique *Achilles Tatius* explicitè ait *Empedoclem* per ſuum *νεῖκος τὴν τῶν στοιχείων διάλυσιν*; per *τὴν φιλίαν, τὴν σύνοδον* intellexiſſe: & in eandem ſententiam citat *Orpheum*. *Iſag. in Ara. Phæn. c. 3.*

Scilicet in principio rerum tres erant ſtatus notabiles & inſigniter diverſi Materiæ Mundanæ, qui alii aliis ſucceſſerunt. Primò ſtatus confuſionis ſive Chaos. Dein ſtatus ſeparationis, ſegregationis, diviſionis, diſſidii,

diſſidii, & quaſi inimicitiæ. Denique ſtatus commixtionis & unionis, conjunctionis & complexûs, & quaſi amicitiæ. Atque ultimò Ordo & forma mundana quæ indè emerſit. Veteres autem Philoſophi qui aut Poetæ erant aut Poetarum ſimii, res naturales figuratè exprimere & adumbrare conſueti ſunt; unde in motu primo Chaos, vel in ſtatu materiæ mundanæ proximè poſt Chaos, Litem, diſſidium, contentionem, inimicitiam regnare dixerunt. Atque in altero qui ſequebatur, Amorem, Amicitiam, Venerem, Cupidinem: quibus unà mentem conjunxerunt ſociam & coadjutricem, ad fabricandum & ornandum Mundum.

Neque magìs perſpicua Amoris explicatio, & cæterorum quæ eò ſpectant in Philoſophiâ Veterum, dari aut deſiderari poſſe videtur; niſi forſan id inſuper adjiciendum ſit, Amorem apud Veteres quandoque ſumi materialiter, ut ità dicam; pro aliqua parte aut portione mundi materialis: Cùm inter claſſes rerum inanimatarum, & ex Chao vel Nocte oriundarum recenſeatur. Nempe Antiqui cùm Deos Deáſque ex Chao, Nocte aut Oceano natos prædicabant, unicuique Numini ſuum Regnum tribuerunt, ſuam regionem, ſuum Elementum: & in Antiquorum linguâ illorum regnorum nomina cum ſuis Diis ſæpe permutantur. Quæritur autem quæ Regio, quod elementum Amori ceſſit, aut Amoris nomine inſigniri potuit? Neque difficile eſt reſponſum ex hypotheſi noſtrâ: Supereſt enim non occupata ab ullo Deorum aut Dearum regio illa mollis & oleagineæ materiæ (*Fig*. 3.) quæ ſupernatabat Oceano: cujus erat quaſi Sperma & medulla. Hanc eſſe Venerem illam exiſtimo quam Mari prognatam retulerunt Antiqui & Aphroditen nominârunt, eíque Epitheta multa

lib.1.c.5.

marina & cognomina, ut notum est, attribuerunt. Neque mirum est, hanc alios à Nocte genitam, alios ab Oceano, referre. Si enim effecta respiciamus, ex utriusque amplexu & coalitione alma illa Dea, mater rerum omnium viventium exorta est; Nempe defluentes à Nocte in gremium Abyssi, ut suprà explicuimus libro primo *Cap.* 5. imbres illos crassioris aëris, primùm recepit, atque imbibit hæc levior pars & quasi pinguis spuma Oceani: Ex quâ commistione (unà adjectis, quas secum elevaverat, tenuioribus quibusdam salis particulis) ortum est novum elementum, vitæ seminium, animarum fœcundum: in quo latuit vis illa seminalis & prolifica quâ germinavit è terrâ omnis herba, atque omne animal enatum est. Atque ità hæc Terra exterior vel ipsius fundamentum ἰλὺς primigenia (quam Nox peperit) quatenus saturata benigno illo succo, vitæ principio & fomite, etiam Amor aut Venus (materialiter) dici potuit. Ità cùm Veteres dicunt, ut infrà notabitur, Columbam incubando Ovum provolutum in Terras almam Venerem peperisse, intelligo hoc ipsum Chaos provolutum in terras, hoc est in illam partem Universi ubi jam Terra est, & divino spiritu fotum peperisse Mundum animatum, aut cessisse in regiones materiæ & in elementa rebus generandis idonea.

Atque hæc de Amore Antiquorum: Quem ità interpretati sumus, ut si fortè ipsissimam integrámq; cogitationem Veterum non fuerimus assecuti, saltem ex parte rei, fundamentum cui nititur explicatio nostra, solidum est & in Naturâ ipsâ stabilitum. Terra exterior sive ἰλὺς primigenia quæ concrevit in superficie Abyssi ex oleo Oceani & defluviis aëris sive noctis, erat primum & unicum viventium seminium. Ità dicitur etiam explicitè in Theologia Phœnicum.

Euseb. præp. Ev. l. 1. c. 10. ὅτι δὲ ἠράσθη τὸ πνεῦμα τῶν ἰδίων ἀρχῶν καὶ ἐγένετο σύγκρασις, ἡ πλοκὴ ἐκείνη ἐκλήθη πόθος· αὕτη δὲ ἀρχὴ κτίσεως ἁπάντων. *Cùm verò spiritus amore principiorum suorum tactus est, factáque est commixtio, huic complexui nomen factum Cupidinis: atque hoc erat principium procreationis omnium.* Atque infrà statim subjungit, Ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ· τοῦτό τινές φασιν ἰλύν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν· καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις ὅλων. *Ex complexu hujus spiritûs prodiit Mot: hoc Limum nonnulli, alii aquosæ mixtionis putredinem esse volunt: Et ex hoc factum est seminium vel genitura omnis creaturæ, & omnium rerum generatio.* Unde constare videtur, hujus mixtionis vel partem magìs genitalem, vel integrum productum, pro Amore materialiter sumpto accipiendum esse.

Atque hæc de Cosmogoniis Antiquorum: quas ex naturæ principiis, & verâ Physiologiâ, ità explicuimus, ut id genus quicquam, nemo hactenus quod sciam, vel aggressus sit. Et si fortè aberravimus ab eorum scopo, quod parùm verisimile mihi videtur, saltem à veritate Physicâ non secessimus; Quam Ducem sequi & nos & illos oportuerit. Unicam insuper notam adjiciam: Hypothesin nostram de ortu Telluris, eâ in parte quæ sola in dubium revocari posse videretur, maximè confirmari ab Antiquorum placitis & Cosmogoniis: nempe in modo quo Terram exteriorem sive primum Orbem habitabilem formatum esse supponimus, ex particulis crassioribus ab aëre delapsis in superficiem Abyssi; ut libro primo, *Cap.* 5. expositum est. Atque ut hæc paucis videamus, primò notum est, secundùm Antiquos, Noctem magnas aut maximas partes habuisse in generatione rerum; Noctem sonat omnis Cosmogonia,

Orphe-

Orpheus, Νύκτα θεῶν γενέτειραν ἀείσομαι, ἠδὲ καὶ ἀνδρῶν.
Hesiod. Ἐκ χάεος δ' Ἔρεβός τε μέλαινά τε νὺξ ἐγένοντο.
Aristoph. Τίκτει πρώτιστον νὺξ ἡ μελανόπτερος ὠόν.

Aristoteles etiam alicubi testatur antiquissimos Theologos tria fecisse mundi principia, Chaos, Noctem & Oceanum. Et alibi Theologos appellat eos qui omnia ex nocte generarent. Καί τοι εἰ ὡς λέγουσι οἱ θεολόγοι οἱ ἐκ νυκτὸς γεννῶντες· ἢ ὡς φυσικοὶ, ἦν ὁμοῦ πάντα χρήματα.

Quid autem per Noctem intelligi debeat, id, adhibitâ cogitatione, facilè colligi potest: Constat enim non liquidum aliquid intelligendum esse per noctem, sed aliquid aërium: Non pars liquida Chaos sed pars aëria. Aër autem ille, qui noctis speciem & formam ferebat, non erat lucidus sed tenebrosus: Tenebræ autem illæ diuturnæ non provenerunt ex umbrâ Terræ aliúsve corporis, solem inter & aërem interpositi, sed ex ipsius aëris impuritate & perturbatione; unde sequitur per *Noctem* Antiquorum intelligendum esse Aërem impurum & turbidum, qui Abysso incubuit. Constat itaque Aërem impurum & turbidum, secundùm Antiquos, in generatione rerum magnas partes habuisse. Ità, citante *Eusebio*, Φοινίκων θεολογία τὴν τῶν ὅλων ἀρχὴν ὑποτίθεται ἀέρα ζοφώδη, καὶ χάος ἐρεβῶδες, *Phœnicum Theologia principium omnium statuit Aerem caliginosum & Chaos Tartareum.* Ut supra.

Sed quas partes (in specie) habuit hic Aër impurus & turbidus in rerum productione, id porrò videndum. *Aristophanes* ait peperisse Ovum, unde Amor emersit & genus humanum: quod non minus verè quàm eleganter dictum est, ut infrà videbimus. Nos apertè

asserimus Noctem sive hunc Aërem impurum & turbidum genuisse terram ipsam habitabilem, orbem primigenium, cujus figura erat ovalis: eámque orbem formatum fuisse ex impuriori materia hujus Aëris in pinguem Abyssi spumam subsidente; quâcum concrevit primùm in mollem limum, & dein in firmiorem Orbem habitabilem. Ac utì Ovum Noctis, aliter interpretari non possumus, ità multò minùs alia Antiquorum testimonia, quæ has partes Nocti sive Aëri impuro explicitè assignant. *Parmenides* ait, referente *Eusebio*, τὴν γῆν τοῦ πυκνοῦ καταῤῥυέντος ἀέρος γεγονέναι, *Ex aere spissiori aut impuriori defluente, Terram genitam esse:* quod sententiam nostram totidem ferè verbis exprimit. Idem asseritur, neque minus explicitè, in Philosophiâ Ægyptiorum de ortu terræ, referente *Diodoro Siculo.* Κατὰ γὰρ τὴν ἐξ ἀρχῆς τῶν ὅλων σύστασιν μίαν ἔχειν ἰδέαν οὐρανόν τε καὶ γῆν, μεμιγμένης αὐτῶν τῆς φύσεως· μετὰ δὲ ταῦτα διαστάντων τῶν σωμάτων ἀπ' ἀλλήλων, τὸν μὲν κόσμον περιλαβεῖν ἅπασαν τὴν ὁρωμένην ἐν αὐτῷ σύνταξιν· τὸν δὲ Ἀέρα κινήσεως τυχεῖν συνεχοῦς· καὶ τὸ μὲν πυρῶδες αὐτοῦ πρὸς τοὺς μετεωροτάτους τόπους συνδραμεῖν, ἀνωφεροῦς οὔσης τῆς τοιαύτης φύσεως διὰ τὴν κουφότητα· τὸ δὲ ἰλυῶδες καὶ θολερὸν μετὰ τῆς τῶν ὑγρῶν συστάσεως ἐπὶ ταὐτὸ καταβῆναι, διὰ τὸ βάρος. *Cùm primùm res universæ existere cæpêre, unius vultûs fuerunt Cælum & terra, permixtâ eorum naturâ: cùm verò discessissent ab invicem corpora, mundus accepit eum quem nunc videmus ordinem. Aer autem in perpetuo motu erat: & quidem ignea ipsius pars ad sublimia loca concurrit, quippe eum sursum tendat talis natura ob levitatem; pars autem limosa & turbida, cum concretione humidâ in eundem locum subsidit ob gravitatem.* Atque ex hoc sedimento aëris, humido pingui commixto, facta est Terra.

Præp. Ev. li. 1. c. 8.

Bibl. Hist. c. 1.

Deni-

Denique in Theologiâ Phœniciâ, quam suprà citavimus, easdem partes habet eundémque effectum quoad productionem Terræ Aër caliginosus & impurus. Φοινίκων θεολογία τὴν τῶν ὅλων ἀρχὴν ὑποτίθεται ἀέρα ζοφώδη καὶ πνευματώδη, καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες. Ταῦτα δὲ ἄπειρα εἶναι καὶ διὰ πολὺν αἰῶνα μὴ ἔχειν πέρας. ὅτι δέ φησιν ἠράσθη τὸ πνεῦμα τῶν ἰδίων ἀρχῶν καὶ ἐγένετο σύγκρασι, ἡ πλοκὴ ἐκείνη ἐκλήθη πόθος. Αὕτη δὲ ἀρχὴ κτίσεως ἁπάντων. Καὶ ἐκ τῆς αὐτοῦ συμπλοκῆς τοῦ πνεύματος ἐγένετο Μώτ. Τοῦτό τινές φασιν ἰλὺν, οἱ δὲ ὑδατώδους μίξεως σῆψιν· καὶ ἐκ ταύτης ἐγένετο πᾶσα σπορὰ κτίσεως καὶ γένεσις ὅλων. *Phœnicum Theologia principium omnium ponit Aerem caliginosum & spiritalem, ac Chaos turbidum tartareum. Hæc autem infinita fuère, multóque tempore sine termino. Cùm verò spiritus amore principiorum suorum tactus est, factáque est commixtio, huic complexui nomen factum Cupidinis: atque hoc erat principium procreationis omnium. Ex complexione hujus spiritûs, factum est Mot. Hoc limum nonnulli alii aquosæ mixtionis putredinem esse volunt: atque hinc factum est seminium omnis creaturæ & omnium rerum generatio.* Hîc cùm dicitur, ἀέρα ζοφώδη καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες, fuisse omnium principia, Chaos sumi videtur restrictè pro Abysso, ut idem sit in Theologiâ Phœniciâ ἀὴρ ζοφώδης καὶ χάος θολερὸν ἐρεβῶδες, ac in *Mose* Abyssus & tenebræ super Abyssum. Dein dicit mixtionem factam fuisse: nempe Noctis cum Abysso, quæ anteà erant separatæ (cùm enim dicit certo tempore principia illa mista fuisse, supponit ante illud tempus fuisse separata & incommista) & in hâc mistione genitum esse Μὼτ, sive ἰλὺν primigeniam: unde concrevit terra exterior, ἧς πεδουμένης (ut inquit alius) ἡ γῆ στερεμνιοῦται; quo compacto Terra solidata est. Et notissimum quidem est

terram

terram ſecundùm Antiquos è limo ortam eſſe, hominéſque & animalia. Quibus ità deductis, ſequitur manifeſtò Terram, ſecundùm doctrinam Phœnicum, alióſque Antiquos ex caliginoſo aëre, vel à NOCTE productam eſſe.

Non me latet, ſi quorundam interpretationem ſequamur, nihil aliud intelligendum eſſe per illam ἰλὺν primigeniam Antiquorum, quàm aquam turbidam, aut potiùs terram cœnoſam; nempe ſimplicis aquæ cum terrà mixtionem: atque talem fuiſſe exiſtimant, ſeparato aëre, reliqui Chaos ſtatum: at verò hoc Cœnum eſt, non Limus; neque Cœnum aptum eſſe potuit rerum ſeminium; humor tenuis & macer, cum terra conſimili, non eſt materia diſpoſita & debitè temperata ad concipienda & evolvenda rerum ſemina & formas. Præterea qui hoc modo ordinant Chaos, nullum Tartaro (qui tamen in omnibus Coſmogoniis Antiquorum principalem partem conſtituit) locum relinquunt; ſupponunt enim totum Chaos diviſum fuiſſe in aërem & terram cœnoſam, aër autem ſive nox non erat Tartarus; Diſtinguunt enim manifeſtè omnes Coſmogoniæ inter Noctem & Tartarum: Tartarúmque loco inferiori ponunt, μυχῷ χθονὸς εὐρυοδείης. Si verò ab infimâ ſuperficie aëris uſque ad Centrum Telluris nihil ſupponamus niſi terram Cœnoſam vel terram ſolidam, Tartaro nullus planè locus relinquitur. Quare hæc ordinatio Chaos, utì repugnat legibus Naturæ, neque Orbis habitabilis fundamentum ullum præbeat, ut libro præcedente Capitibus 5*to* & ultimo probavimus; ità etiam repugnat Coſmogoniis inter antiquas maximè authenticis, earúmque baſin ipſam ſubvertit. Unde omni modo neceſſe eſt ut ἰλὺν primigeniam interpretemur, non de terrâ cœnoſâ, ſed de terrâ pingui:

Neque

Neque de integrâ maſſâ telluris, ſed de regione aut concretione exteriori cui ſuppoſitus erat Tartarus. Et cùm hanc Nox pepererit, ovi ſui teſtam; Nóxque idem ſit ac aër impurus & caliginoſus: ab illo aëre genitum eſſe exteriorem Orbem habitabilem, tam Antiquorum doctrinæ quàm Theoriæ noſtræ conſentaneum eſt. *Vid. Fig. l. 1. c. 5.*

CAP. VIII.

Coſmogoniæ Sacræ explicantur, præſertim Moſaicæ: & cum eâdem Theoriâ noſtrâ conferuntur.

ATQUE hæc de Coſmogoniis profanis, & conſenſu gentium cum Theoriâ noſtrâ de origine telluris; Coſmogonias Sacras jam perluſtremus. Quanquam enim ſparſim per hoc opus, ubicunque ſe obtulerit occaſio, ad ſingulas ferè ipſius partes divina oracula conſuluerimus; quæ tamen ab Authoribus Sacris & potiſſimùm à *Moſe*, de ortu mundi ſpeciatim dicta ſunt, ea ſeorſim tractari non indigna videantur.

Per Coſmogonias Sacras intelligo illam *Moſis* capite primo & ſecundo *Geneſews*; illam *Salomonis*, *cap.* 8. Proverbiorum: atque illam *Jobi cap.* 26. & 38. Sed præ cæteris inſignis eſt *Moſaica*. In quâ explicandâ illud primò notandum eſt, non id agere *Moſen*, ut pri-

primam materiæ productionem, atque universi mundi ortum describeret, sed mundi nostri *scil.* telluris nostræ & cœli nostri è suo Chao formationem. Neque enim à Chao & confusâ materiæ massâ ortum est totum universum, ut olim Philosophatus est *Epicurus.* Neque omnes ipsius partes referuntur ad Terram tanquam centrum, ut jam nôrunt omnes Astronomi. Subjectum autem Geneseως *Mosaicæ* est Chaos, & confusissimum & terrestre; & quæ ex hoc Chao educta sunt, & ad illud tanquam centrum referuntur, ea propriè spectant ad *Mundum Mosaicum.* Dico Chaos terrestre sumpsisse *Mosen* ut molitionis suæ mundanæ fundamentum, *Terra,* inquit, *erat informis & vacua, tenebræque seu caligo in facie abyssi.* Ecquis autem fingere potest hanc massam terrestrem, hanc Abyssum, aut hanc caliginem per omnes Planetarum cœlos ad *Saturnum* usque, & ad primi cœli extima pertigisse, imò ad secundi tertiíque, & cœlos supremos comprehendisse? Hoc ut credamus, & stellarum naturas nescire & mundi systema oportet. Prætereà, mundúmne Angelicum, & rerum intellectualium ordines *Moses* eduxit ex suo Chao? Eorum ne meminit quidem, neque cœlorum superiorum: Insipientis enim esset id moliri ut è massâ terrestri hæc extunderet. Rectè igitur docuerunt ex antiquis Patribus multi, neque mundum Angelicum, neque hujus mundi partes & regiones superiores in *Mundo Mosaico* comprehendi, sed eidem præextitisse per ignota sæcula; quod quidem, si opus esset, & dictorum Patrum testimoniis, & rationibus naturalibus invictis hîc confirmarem: impræsentiarum autem sufficiat notare, eundem mundum cujus ortum *Moses* descripsit, periturum esse in ultimâ conflagratione; totum verò universum non conflagrabit, sed terra

nostra

noſtra & cœlum noſtrum, quæ mundum noſtrum & *Moſaicum* conſtituunt. Quinetiam tempore diluvii periit idem ille mundus, quem S. *Petrus* appellat τ̃ κόσμον ἀρχαῖον, 2 *Ep*. 2. 5. & tam cœlos, quàm terram periiſſe ait, iterúmque in conflagratione utroſque perituros; 2 *Epiſt*. 3. 5,6,7. Neque ideò totum Univerſum diſſolutum erat tempore diluvii, aut in conflagratione diſſolvetur, ſed mundus noſter, ſive *Moſaicus*.

Succrevit in Theologiâ opinio, ſive à Judæis derivata (qui magnificè ſemper de ſeipſis ſentiebant, atque ſingula ſive naturæ ſive providentiæ opera ad ſe referre ſolebant) ſive ab amore proprio, *Omnia facta eſſe propter hominem*; quod intra ambitum mundi noſtri verum quidem eſt. Totum verò univerſum quantum quantum, noſtrûm gratiâ, mortalium homunculorum, factum eſſe, ſi ad ſcientæ regulas exigatur, eſt inſulſiſſima cogitatio; quippe quæ rerum ordinem pervertit, atque ima ſummis confundit: præſtantiſſimas rerum immortalium ſpecies infimis ſubjicit, atque maximum univerſum exiguæ ejuſdem particulæ. Pudétne aſſerere ſupremos cœlos quos nè aſpeximus quidem, & abſentiſſimas ſtellas quas nè cogitatione attingimus, conſtitutos & ordinatos eſſe noſtrî cauſâ? Mundi prætereà intellectualis innumeros ordines, Mentium ſcilicet, & Angelorum, ut nobis inſervirent productos fingere, idem eſt ac ſiquis dixerit Leones & Aquilas natos eſſe propter muſcas & ranunculas; neque tantum eſt diſcrimen inter hæc animalia, quantum à nobis diſtant illæ rerum creatarum ſummitates & faſtigia. Nefas mihi videtur quodammodò & ſacrilegium rerum naturas ità violare, & cùm infimi ſimus, quantum nobis innoteſcit, in rerum intelligentium claſſe, ſupremas ſedes & Deo proximas

affectare. Nè putemus itaque nobis nascentibus & mundo nostro, necesse esse ut tota natura eodem tempore nasceretur: Neque voluisse *Mosem* universi compagem immensam, totúmque ipsius apparatum & supellectilem, è suâ Abysso aut caliginosâ nocte extrahere: sed ea tantùm quibus constituendis apta esset materia, hæc massa prima. Quare pro certo & explorato habeatur in ratione scientiæ (quæ enim ἠθικῶς, ad captum usúmque populi dici possunt, non hîc respicimus) *Mundum Mosaicum, non omnes Universi regiones, neque omnes rerum ordines complecti, sed illas naturæ partes quæ è Chao terrestri educi potuerunt.*

Atque hoc animadverso, ad cosmopœïam *Mosaicam* progrediamur, quæ gemina mihi videtur, illa primi capitis, atque altera secundi. A primâ exordiamur, ubi eadem principia occurrunt, quæ in cæteris Cosmogoniis notavimus, *Chaos*, *Tenebræ*, *Abyssus*, *Amor* sive Spiritus Dei, *&c.* In particularibus autem aliò deflectit, atque aliena admiscet, quod jam pluribus expendendum & explicandum est. Constat hæc cosmopœïa duabus partibus, quarum prima massas generales atque rerum condendarum statum exhibet, sequitúrque eadem principia & eundem ordinem quem Antiqui usque retinuerunt. Atque in hoc nobiscum conveniunt omnes ferè Interpretes Christiani, nempe *Tohu Bohu Mosaicum* idem esse ac *Chaos Antiquorum*: *Tenebras Mosaicas* idem esse ac *Noctem antiquorum*: *Abyssum Mosaicam* idem esse ac *Tartarum* vel *Oceanum* antiquorum: *Spiritum* super aquas idem esse ac *Mentem* vel *Amorem* Antiquorum. Huc usque convenit *Mosi* cum Antiquis Philosophis; hujus autem Divini Spiritûs aut *Amoris* motum non prosequitur *Moses*, neque memorat effecta ipsius incubationis in Abyssum, cui meritò ordinationem & cæterarum

rarum rerum productionem, totiúsque mundi apparatum Sapientia Veterum atque vera Philosophia adscribit. *Moses* autem methodum illam Philosophicam hîc abrumpit, aliámque orditur humanam, aut si mavis Theologicam, quâ motibus Chaos secundùm leges Naturæ & Divini Amoris actionem planè neglectis, & successivis ipsius mutationibus in varias regiones & elementa ; his inquam posthabitis, popularem narrationem de ortu rerum hoc modo instituit: Res omnes visibiles in sex classes distribuit, & à simplicioribus & inanimatis exordiens, progreditur ad animalia, & desinit tandem in hominem, cujus gratiâ totum orbem suum instruxerat. Ità à Luce, re simplicissimâ & maximè necessariâ orditur, inde distinctis aquis & inferioribus unà collectis, globum Terraqueum constituit, quem subinde herbis & plantis ornat: Luminaria dein in Cœlo, Solem, Lunam & Sydera collocat: Et exinde animalium ortum aggreditur, & quodlibet Elementum suis incolis replet, piscibus mare, aërem volucribus, atque terram omne genûs bestiis instruit: quibus ità paratis & instructo Theatro prodit Homo, rerum Dominus.

Facilè notare licet hanc cosmopœïam non esse Philosophicam, neque hîc transiri ab unâ classe rerum ad aliam ordine & nexu Physico, secundùm motus & transformationes Chaos: sed omnipotenti Dei verbo evocat in scenam *Moses* unum post aliud, eo ordine quo maximè visum est necessarium quódque, ad instruendum & ornandum orbem habitabilem. Quâ in re satis observâsse mihi videtur τὸ πρέπον populare: Incipit à Luce, ad illustranda spacia mundana, nè Deus videretur in tenebris operari, quod à populo incongruum haberi potuisset: lædit etiam imaginationem quodammodò mundum tenebricosum

 aut

Theophyl. ad Autol. l. 2.

aut opera Dei in tenebris immersa contemplari; Ἀρχὴ τῆς ποιήσεως φῶς ἐστιν, ἐπειδὴ τὰ κοσμούμενα τὸ φῶς φανεροῖ. Unde autem venit hæc Lux, aut quo fugit nocturno tempore, Deus videat, id non curat populus. Dein ut haberet quo pedem figeret, terram aquis denudat & Aridam prodire facit, ubi cætera omnia disponit ordinatè, pabulum pro animalibus, dein animalia, atque ultimò Hominem.

Historiæ suæ de telluris Origine interseruit etiam Solem & Sydera: quæ tamen non propterea credenda sunt à Chao terrestri originem traxisse, ut in principio hujus capitis notavimus: sed cùm à populo spectentur ut terris vicina, neque majora esse pilâ sesquipedali, facilè creduntur è terrâ & mundo inferiori educta esse, ut meteora ignea. Quòd verò Lunam cæteris stellis majorem exhibeat, id in Philosophiâ vulgi verissimum est.

Præterea, quòd *Moses* in suâ cosmopœiâ Deum memoret per intervalla, & interposita otia operatum esse, atque sex dierum spacio pensum absolvisse, id more humano dictum est: neque enim natura rerum à motu, neque Deus ab actione unquam cessant, aut ab opere desistunt ad reficiendas vires. Sed quoniam rem multifariò compositam, qualis est mundus, faciliùs concipimus per partes quàm totam simul, satius duxit supponere successivè & particulatim formatum esse mundum, licèt immediato Dei verbo; id enim in rebus naturalibus *Mosi* in usu est, potiùs impingere in Philosophiam quàm in opiniones & captum vulgi. Verum tamen est sensim & successivè formatum esse mundum, si progressum naturæ secundùm motus Chaos respiciamus. Denique quòd mundum sex dierum spatio absolutum supponat & exinde Deum requievisse ab omni suo labore, id manifestam rationem habet;

habet; *Sabbathum* enim instituere secum decreverat, atque institutum suum Dei exemplo & absoluti mundi memoriâ ratum facere. Non-nullis prætereà visus est *Moses* hoc per suum Hexameron innuere voluisse, post tot αἰῶνας *Mundanum Sabbathum* celebrandum esse.

Denique notandum, in hâc secundâ parte Cosmopœïæ Mosaicæ omnia referri ad hodiernam telluris formam, non ad primævam. Pars prima utramq; telluris formam ante-diluvianam & post-diluvianam respicere potest, cùm generalis sit. Secunda autem illam telluris formam respicit, quæ tunc temporis obtinuit, cùm hæc scriberet *Moses* & etiamnum obtinet, nempe post-diluvianam: Et nimìs quidem alienum fuisset à proposito *Mosis* & ab usu populi, accuratam Theoriam de ortu rerum & formatione primi orbis habitabilis instituisse, secundùm causas Physicas & motus Chaos: Et dein primùm orbem habitabilem ab hodierno distinxisse, & quo modo primus periit altérque successit ex causarum serie exposuisse; quæ est legitima de ortu Telluris Theoria. Hæc autem disquisitio aut hujusmodi cùm Legislatori vel Theologo parùm idonea fuisset, quædam generalia præfatus de Terrâ primævâ, ad secundam seu hodiernam statim delabitur, & ad ipsius faciem ut hodiè cernitur historiam suam de mundi ortu accommodat; ità tamen ut in hâc ipsâ historiâ telluris hodiernæ non potuerit non meminisse *Aquarum Cœlestium*, & *Firmamenti Interaquei*; quæ licèt aliquo modo in terrâ post-diluvianâ remaneant, propriè tamen & primariò ad telluris formam primigeniam spectabant. Nullibi enim locorum reperiuntur hodiè Aquæ illæ Cœlestes aut Firmamentum Interaqueum. Quot capita torsit illa disquisitio? Si per Aquas Cœlestes vapores & pluviam intelligamus, non tanti esse videntur, ut specia-

lem

lem articulum in historiâ creationis sibi vendicarent; nempe ut sunt hodiè: Nam ut erant olim in tellure primâ, cùm mare erat undique clausum, & nulli erant fontes, nulla flumina, nullæ prorsus aquæ in terris, nisi quæ ab aquis cœlestibus fluxerunt; fateor commemorationem singularem illas meruisse. Idque eam insuper ob rationem quòd non exiguas partes inter causas diluvii universalis habituræ essent. Et quoad Firmamentum Interaqueum insigne erat Phænomenon Telluris primigeniæ, vel potiùs ipse orbis primus habitabilis, qui gyravit undique & conclusit, ut statim ex Cosmogoniis *Jobi* & *Solomonis* videbimus, Abyssum; atque ità Aquas superiores ab inferioribus sejunxit, dulces à salsis. Si verò ad hodiernam tellurem restringatur hoc firmamentum, languet sine sensu, ut vox & prætereà nihil. Ausim enim dicere quantum rerum Natura innotescit adhuc, Firmamentum Mosaicum prout vulgò intelligitur esse prorsus ἀφιλόσοφον· Neque aliter de Aquis cœlestibus dicendum esse. Hæc autem è contrà si spectentur ut Antiqui mundi reliquiæ, quorum nobis memoriam conservare voluit *Moses*, naturæ rerum respondent, & Sapientiæ antiquissimæ sunt monumenta.

Atque hæc de Cosmopœiâ Mosaicâ, quatenus primo capite traditur: quâ cùm Cœlum & terram comprehendat, illud mirum videri possit quòd secundo capite novam quasi Cosmopœïam ordiatur *Moses* Paradisi descriptionem aggressurus. Præcedentis capitis Cosmopœïam solenniter clauserat & obsignaverat his verbis, *Ità absoluti erant Cœli & terra cum toto eorum exercitu*, & quidem eousque caput primum Geneseως extendendum esse videtur vel ad finem versiculi tertii: Dein de novo rem auspicatus, similique exordio quo usus esset capite primo hîc etiam præmisso,

misso, *Hæ*, nempe quas jam adducturus sum, *sunt* *ver. 4.*
Origines Cœli & terræ cùm à Deo creati essent, exinde prosequitur descriptionem Paradisi vel terræ Paradisiacæ per modum alterius Cosmopœïæ.

Ut autem hujus rei rationes intelligamus & quid occasionem dederit huic secundæ Cosmopœïæ, meminisse oportet primævam Terram bipartitam fuisse, sive in duos orbes penitùs diversos & insociabiles divisam, quos ideò *Mundos* appellavit antiquitas, & nos eorum exempla secuti, ut capite *6to* de Paradiso fusè dictum est: Hi inquam dividebant terram in Paradisiacam & Extra-Paradisiacam, nostram & Ἀντίχθονα: Cùm itaque *Moses* ortum Terræ in genere descripsisset, Paradisum qui erat in altero orbe non nostro descripturus novam Cosmopœïam ipsius gratiâ instituit: Cosmopœïam dico, nam in hâc terrâ Paradisiacâ hominem format Deus & fœminam, *ver.* 7. & *ver.* 22. Herbas & arbores, *ver.* 5. omnes bestias terræ & omnes volucres Cœli, *ver.* 19. ideóque totum apparatum mundi habitabilis, éstque vera Cosmopœïa. Est etiam altera ab illâ primi capitis, aliter esset ταυτολογία, aut ταυτοποιΐα, nempe si hæc antea formata & descripta essent, ídque in eadem terrâ & eodem orbe. Prætereà primam Cosmopœïam adjecto epilogo conclusisset, *ver.* 1, 2, 3. háncque aliam aperit, introductione non minùs quàm in primâ præmissâ, *ver.* 4. Denique notandum, cùm Paradisus esset non tantùm in orbe alio à nostro septentrionali, sed etiam in terrâ aliâ ab hodiernâ, nempe in primævâ & originariâ, quædam sunt in hâc cosmopœïâ Paradisiacâ, quæ primævam illam terram respicere videantur potiùs quàm hodiernam. Non pluebat, inquit *Moses*, in hâc terrâ, sed *Vapor ascendit è terrâ & totam telluris faciem irrigabat*; quod de terrâ hodiernâ intelligi non

potest:

poteſt: Hanc autem proprietatem ex naturâ rei de tellure primigeniâ demonſtravimus, *cap.* 5. & eandem de Terrâ ante-diluvianâ multorum teſtimoniis capite ſequenti probabimus. Et cùm Paradiſum conſitum ait מקדם *à principio*, ut infrà interpretabimur, eandem Terram *originariam* indicare videtur. Utcunque admiſſâ hypotheſi noſtrâ tam de mundo originario, quàm de ſitu Paradiſi in altero orbe, hujus ſecundæ Coſmopœïæ ratio & fundamentum clariùs patent.

Atque hæc de Coſmopœïis Moſaicis dicta ſint: ſequuntur illæ *Solomonis* & *Jobi*, quas anteà percurrimus in libri primi capite ultimo, & alibi ſparſim. Utcunque non abs re fuerit hîc ſpeciatim notare *Firmamentum* illud *Interaqueum* quod obſcuriùs à *Moſe* memoratur, & quod primo orbi habitabili in ſuperficie abyſſi conſtructo reſpondet, in Coſmopœïis *Solomonis* & *Jobi* apertiùs exprimi & deſignari. Ab utroque Deus dicitur conſtituiſſe *Orbem* ſive *Sphæram* in facie Abyſſi, vel ſuper faciem aquarum primarum; ità in Coſmopœïâ *Solomonis*, *Prov.* 8. Opera mundi antiqua & molitionem terræ enarrans *Sapientia*, *Logos*, *Mens*, aut *Amor*, dicit de Deo, in initio rerum cùm *Gyro vallabat Abyſſum:* בְּחֻקוֹ חוּג עַל־פְּנֵי תְהוֹם *ſuper faciem Abyſſi dùm orbem ipſe faceret.* De hâc voce חוג quâ utitur Sapientia ad orbem primum deſignan-
Can. l. 1. c. 35. dum, hæc notavit *Bochartus*, חוג *in Scriptura eſſe verbum Coſmographicum*, ſic *Eſdras* 40. 22. *qui ſedet ſuper* חוג *circulo terræ*, *Prov.* 8. 27. *Job.* 22. 14. וחוג *&c.* & *circulum cœli perambulabit: ità etiam verbum* חג *Job.* 26. 10. In quo loco ità legitur חֹק חָג עַל־פְּנֵי מָיִם Idem velle hæc duo loca *Solomonis* & *Jobi* indubium eſt; nam uti עַל־פְּנֵי מָיִם & עַל־פְּנֵי תְהוֹם *facies aquarum* & *facies Abyſſi* idem planè ſunt, ità חק חָג & חֹק חוג verbis & nominibus tranſmutatis idem valere omnino veriſimile:

ſimile: unde *Symmachus* hunc locum *Jobi* reddidit ὅρον περιέγραψε, *circumſcripſit terminum* in faciem aquarum, vel termino circumdedit aquas: & in antiquâ tranſlatione *Chaldaicâ* legitur לְמֵשְׁרֵי *firmamentum*, ſtabilivit firmamentum in ſuperficie aquarum. Denique per *orbem* aut *Sphæram* reddi debere hanc vocem, non per *ſtatutum* multis docet *Steu. Eugubinus* in Coſmopœiâ ſuâ & in *Jobum*; ſed de orbe Cœleſti, cùm alium non noverit, intelligendum eſſe cenſuit, parùm quidem Philoſophicè; quem orbem enim cœleſtem abyſſo circumſcriptum concipere licet?

Quoad primam vocem חוג notavit præterea Clariſſ. G. *Voſſius circulum* ſive *orbem* eam ſignificare, & inde deductum eſſe Ὠγὴν, unde Ὠκεανός. *Cùm Oceanus*, inquit, *propriè notet mare externum, orbem ambiens univerſum, veriſimile eſt ὠκεανὸς eſſe ex ὠγὴν, quomodò priùs vocatum eſſe Oceanum* Heſychius *docet, ὠγὴν autem eſſe à* חוג *quod valet circulum, ſive ambitum.* Dein utì à חוג *Og*, ὠγὴν, ità ab ὠγὴν, Ὠγενίδαι καὶ Ὠγένιοι ἀρχαῖοι ſecundùm *Suidam.* OGENIDÆ & OGENII *antiqui.* Neque tamen cenſendum eſt vocabula illa Ὠγενίδαι & Ὠγένιοι denotare *antiquos* ſimpliciter, ut voces appellativæ & communes παλαιὸς aut ἀρχαῖος, ſed ut populorum nomina, priſcorum nempe hominum, & ſi conjectura noſtra vera eſt, ante-diluvianorum, qui illud *Og* ſive חוג habitabant; ut *Ogenidæ* vel *Ogenii* idem ſint ac primævæ terræ incolæ, eorúmque nomen proprium. *Theo. Gent. l. 2. c. 77.*

Sed ut redeamus ad *Solomonem* & *Jobum*: Cùm manifeſtum ſit eandem Abyſſum, & eaſdem aquas utrobique denotari, iiſque orbem ſive Sphæram circumductam eſſe, idque in primâ terræ formatione; quid aliud eſſe potuit hæc *ſphæra, orbis* aut *gyrus*, quàm Orbis noſter primigenius Abyſſi ſuperficiei circumductus?

 quid

quid aliud, inquam, esse potuit? cùm omnia respondeant, oporteátque ut sit aliquod Phænomenon primæ terræ egregium & notabile, cùm in utráque Cosmopœïâ celebretur. Neque omnino abludit ab hisce verbis *Solomonis* & *Jobi*, illa proprietas & conditio telluris primæ & ab hodiernâ discrimen quod affertur à Sancto *Petro*, loco sæpe citato, quòd *ex aquâ & per aquam constitit, sermone Dei.* Ecce, orbis ille in superficie aquarum stabilitus, sermone Dei. בְּחֻקוֹ חוּג עַל־פְּנֵי תְהוֹם vel עַל־פְּנֵי־מָיִם *cùm constitueret orbem in facie Abyssi*, qui postea in diluvio periit. Ità concinunt, & se invicem illustrant Cosmopœïæ sacræ, eandémque ubique telluris primæ formam & constitutionem non obscurè indicant.

Atque hæc de Cosmopœïis sacris: quas ideò potissimùm memorabam, quòd in iis observâssem manifesta vestigia & notitias orbis primigenii & superabyssini: quod cùm theoriæ nostræ fundamentum sit, atque doctrinam nostram tam de Paradiso quàm diluvio secum trahat & annexam teneat, operæ pretium duxi rationibus nostris eâ in re & antiquorum placitis authoritatem sacram adjungere. Neque parùm mihi gratulor in hoc argumento; quæ duo maximè Paradoxa erant in *Geogoniâ* nostrâ, ea tam sacrâ quàm profanâ authoritate confirmari potuisse. Orbis primus habitabilis in superficie Abyssi constructus, Cosmopœïis sacris conformis est; & eundem orbem genitum fuisse à *Nocte*, hoc est, ab impuri aëris defluviis, consonum est Cosmogoniis Gentium. Quæ duo ab hodiernâ telluris facie & à communi fide maximè omnium aliena sunt; iísque admissis, cætera ferè omnia facilè & suâ sponte consequuntur.

Ad claudendum hoc caput, liceat hanc cogitationem adjicere circa causas *orbis superabyssini*: Quanquam

quam hujus Orbis constructionem legitimè, quantum scio, deduxerimus ex causarum naturalium serie: nihilominùs cùm dicatur à *Mose, Spiritus Dei incubavit* vel *ferebatur super Abyssum*, ad aliquid proculdubio operandum & moliendum: & in omnibus Cosmopœïis sacris notetur, sermone & ordinatione Dei constitisse Orbem illum in facie aquarum stabilitum; libenter in illam sententiam adducor, Divini Spiritûs præsidentiâ & regimine Orbem illum primigenium, cum seminibus mundi viventis in eo conceptis, fictum & formatum esse. Neque enim in primâ rerum origine & formatione solis materiæ motibus & consuetis Naturæ legibus adeò tenaciter adhærendum esse existimo, ac in mundo formato & completo. Parvus quidem motus aut dispositio motuum in principiis, egregias sequelas & rerum ordines secum trahit, quæ forsan aliunde ex puris Mechanicæ legibus nunquam emersissent: aut non eodem tempore aut non eâdem serie. Neque tantùm Authores sacri sed etiam exotici *Mentis* aut *Amoris* actioni eundem Orbem attribuunt, ut suprà vidimus, & speciatim *Columbam ovo incubantem Venerem peperisse*, aiunt: Verba citat *Grotius* ex *Nigidio* in *Scholiasten Germanici*, *Ovum miræ magnitudinis quod volventes ejecerunt in terram*, atque *ità Columbam insedisse*, & *post aliquot dies exclusisse Deam Syriæ*, *quæ vocatur Venus.* Ubi Ovum Chaos denotat, & Columba Spiritum Sanctum. Per Venerem autem intelligo, non efficientem, id enim Columba hìc exhibet, sed materiatam, sive Regionem illam vitalem, quam suprà de eadem exposuimus & quæ postea cessit in orbem habitabilem. Eundem etiam sermonem sed mendosiorem ex Antiquis hausit *Lucius Ampelius*, *Ovum piscis Columbam adsedisse dies plurimos*, & *ex-*

 clusisse

clusisse Deam Benignam. Sed de his satìs, & de conformitate theoriæ nostræ cum Cosmogoniis ántiquis, tam sacris quàm exoticis.

CAP. IX.

Articulus secundus proponitur, probaturq; antiquam doctrinam inter Christianos de situ sublimi Paradisi, Theoriæ nostræ de mundo Originario & de Paradiso conformem esse.

SEQUITUR jam Articulus secundus hypotheseως nostræ; qui quidem *Geogoniæ* quam præmisimus corollarium est; asserítque *Tellurem primigeniam atque primum orbem habitabilem in quo erat Paradisus, alium fuisse ab hodierno atque situ altiorem.* Hanc propositionem tam à priori quàm à posteriori probavimus in libro primo; neque ideò res ipsa postulat, sed curiositas nostra, ut sciamus siqua fuerit apud Antiquos hujusce rei notitia aut memoria.

Facilè credo siqua erat apud Gentes Paradisi notitia, eam adeò involutam esse fabulis, ut parùm indè lucis haurire liceat. Memorat *Homerus* pensiles *Alcinoi* hortos, *Hesperidum Hesiodus*, ultra Oceanum; *Plato* insuper in *Phædone* terræ cujusdam *ætheræ* meminit, sive loci amœnissimi quem supra imbres omnes, flatus

flatus & fulmina ponit, ad modum Paradisi nostri. Hæ sunt tenues reliquiæ telluris Paradisiacæ apud Gentes, quarum monumenta (si Cosmogonias excipias) rarò pertingunt ultra diluvium, neque quidem clarè ultra Olympiadas. Apud Christianos autem quibus certiori famâ innotuit Paradisus, superstitit clarior memoria alterius orbis & telluris in quâ erat. Illud enim receptissimum est apud Patres & Doctores Christianos, *Paradisum fuisse in altiori & sublimiori situ quàm est hodiernæ telluris superficies*; ut ab omnibus ferè notatum est qui argumentum illud tractârunt, ipsorúmque Patrum placita & testimonia statim subjiciam.

Intereà recordemur ejus quod suprà, *Cap. 6.* cùm de plagâ Paradisi sive de ipsius sede in parte terræ Australi ageretur, notavimus, nempe Antiquos Patres multa tradidisse de Paradiso & ipsius situ à communi fide & opinione aliena. Et eorum quidem placita vaga & paradoxa de loco ipsius, id saltem arguere videntur, aliquid fuisse singulare in ipsius situ & ab hodiernæ naturæ facie & constitutione diversum. Olim non tam solebant quærere in quâ regione terræ, quàm in quâ regione mundi situs erat Paradisus; erat terrestris necne, & in quâ terrâ extitit, hîc aut aliâ? Quomodò autem hæ conjecturæ deviæ, si nulla erat aberrandi occasio, nihil quod à communi viâ & à communi terrâ abduceret? Sed missis generalibus testimonia ipsa & singulorum placita jam subjicienda sunt. Cùm verò eo tantùm fine authoritate Patrum hîc utamur ut ostendamus Paradisum vel terram in quâ erat Paradisus (hæc enim eódem recidere infrà monstrabimus) diversam fuisse ab hodiernâ atque situ altiorem, non opus erit eorum opiniones recensere qui purè intellectualem esse voluerunt, aut qui

in

in supremo Cœlo locisve extra-mundanis collocârunt. Satìs erit ad propositum nostrum hæc duo probare, primùm testari Patres Christianos *Paradisum in alto situm fuisse, altiúsque terrâ hodiernâ.* Secundò, *eosdem testari in aliâ terrâ aut alterius formæ*, aliter nempe locatâ, constructâ & dispositâ, *situm fuisse Paradisum.*

Auspicamur à priori, atque ordine laxo prout res se obtulerint, Patrum & antiquorum Doctorum testimonia de situ sublimi Paradisi apponemus. Ità Sanctus *Basilius* homiliâ de Paradiso. Τόπον ὑπερφέροντα τῆς ὅλης κτίσεως, θαυμαστὸν τῷ κάλλει, ἐν περιόπτῳ κείμενον, ἀνεπισκότητον διὰ τὸ ὕψος. *Locum totâ terrâ aut sublimiorem aut præstantiorem, pulchritudine mirandum, undique conspicuum, neque tenebris aut umbræ obnoxium, propter altitudinem.* Idem ferè repetit S. *Joh. Damascenus* de *Orthod. fide lib.* 2. *cap.* 11. Πάσης τῆς γῆς ὑψηλότερος κείμενος, εὐκρασίῃ δὲ καὶ ἀέρι λεπτοτάτῳ καὶ καθαρωτάτῳ περιλαμπόμενος. *Omni terrâ excelsior: temperato Cœlo, & aëre tenuissimo & purissimo undique illustratus.* Quæ verba ex *Suidâ* in voce παράδεισος transcripsisse videatur, aut potiùs uterque ab antiquiore aliquo ea recepisse.

Mediæ altitudinis & sitûs Cœlum inter & terram nostram statuisse Paradisum Antiquos, ex multis constat. *Steph. Gobarus* (in Biblioth. *Photii*) hoc problema tractaverat, ὡς ὁ παράδεισος οὔτε ἐν τῷ οὐρανῷ, οὐδὲ ἐπὶ τῆς γῆς, ἀλλὰ τούτων μεταξύ. *Neque in Cœlo Paradisum neque in terrâ sed inter utrumque.* Eadem est *Philoxeni Mabugensis* sententia, *Ità*, inquit, *consitus à Deo Paradisus ut medium locum occupet:* Nempe inter Cœlum & terram nostram. Et eódem planè respicere videtur *Theophilus Antiochenus*, ad *Autolycum, lib.* 2. de *Adamo* verba faciens, μετέθηκε δὲ αὐτὸν ὁ

θεὸς

θεὸς ἐκ τῆς γῆς. ἐξ ἧς ἐγεγόνει, εἰς τὸν παράδεισον· ὅπως εἰς τὸν οὐρανὸν ἀναβῇ· μέσος γὰρ ὁ ἄνθρωπος ἐγεγόνει, οὔτε θνητὸς ὁλοχερῶς, οὔτε ἀθάνατος τὸ καθόλου, δεκτικὸς δὲ ἑκατέρων· οὕτω καὶ τὸ χωρίον ὁ παράδεισος, ὡς πρὸς καλλονὴν, μέσος τοῦ κόσμου καὶ τοῦ οὐρανοῦ γεγένηται. Ubi Antiquorum ſententia de ſitu Paradiſi ad ipſius pulchritudinem exprimendam detorqueri videtur. *Moſes Bar-Cepha* in Commentario de Paradiſo præter multa alia egregiè dicta, de quibus infrà, hoc etiam explicitè aſſerit, ídque ſæpius: *cap.* 9. *Illud inſuper aſſerimus eam Terram in quâ eſt Paradiſus, altiorem multò ſublimiorémque exiſtere hâc quam nos colimus*; & præcedente capite ità diſſeruerat, *ut Cælum firmamento eſt ſuperius & firmamentum Paradiſo, ità Paradiſus terrâ quam nos colimus.*

Sequuntur jam expendenda loca illa notiſſima Authorum qui *in Lunari circulo* Paradiſum conſtituunt: quæ cùm elucidaverimus paululùm, nihil ab iis exprimi à communi ſententiâ Veterum de loco Paradiſi alienum clarè videbimus. *Strabus* in *Gen.* 2. *Ubicunque ſitus eſt Paradiſus*, inquit, *ſcimus eum terrenum eſſe, & interjecto Oceano & montibus oppoſitis remotiſſimum à noſtro orbe, in alto ſitum, pertingentem uſque ad LUNAREM CIRCULUM.* Idem frequenti repetitione confirmatur à ſequioris ævi Doctoribus. *Hiſtoria Scholaſtica* in *Gen.* 13. *Eſt autem Paradiſus locus amœniſſimus, longo terræ & maris tractu à noſtrâ habitabili Zonâ ſecretus, adeò elevatus ut ad Lunarem Globum attingat.* Idem docet *Petrus Lombardus* qui Theologorum ſententias & dogmata collegit, *lib.* 2. *diſt.* 17. *Unde volunt in Orientali parte eſſe Paradiſum & in alto ſitum, uſque ad Lunarem Circulum pertingentem.* Idem dixiſſet antea *Bridefertus Rameſienſis* gloſſâ in *Bedam* de ratione temporum, *cap.* 41. Etiam *Beda* ipſe

ipse citari solet & *Rabanus Maurus* ut ejusdem doctrinæ vindices, sed loca ipsa non vidi. Facile esset hisce paucis complures alios adjungere, hos autem tanquam transcriptores Antiquitatis & imitatores excerpsi. Et siquis adhuc de hujus dogmatis antiquitate aut summâ authoritate dubitet, *Albertum Magnum* audiat, qui (*par.* 2. *Sum. Theol. tract.* 13. *q.* 79.) se reperisse ait in libris vetustissimis, hujus sententiæ Authorem fuisse S. *Thomam* Apostolum. Verba ipsius hæc sunt, cùm rationes aliquas adversùs hanc sententiam prætexisset, reverentiæ causâ subjungit; *Hoc tamen dico sine præjudicio melioris sententiæ: quia in quibusdam libris antiquissimis inveni, quòd illius sententiæ quæ attribuitur* Bedæ *&* Strabo, *primus author fuit* Thomas *Apostolus: Quòd scilicet Paradisus tantæ altitudinis sit ut usque ad Lunarem Globum ascendat.* Neque hujus Authoris testimonio quicquam fraudis subesse potest, cùm propriæ suæ sententiæ adversetur.

Neque id mirum videatur cuiquam aut insolentiùs dictum, Paradisum *Lunarem Circulum* pertingere: Eo enim modo loquendi nihil aliud significatur quàm altitudinem Paradisi superâsse mediam regionem aëris, vel terræ nostræ Atmosphæram. Indè enim statim incipere Orbem Lunarem crediderunt Veteres, aut eì saltem loquendi formâ usi sunt. Ità *Solinus* in *Polyhistore cap.* 27. *Atlas mons è mediâ arenarum consurgens vastitate, & eductus in viciniam Lunaris Circuli, ultra nubila caput condit.* Ità montes qui *Lunæ* dicuntur, ad ejus confinia pertingere voluerunt; ut *Olympum* ad Cœlum. Et propterea Veteres intra circulum Lunarem sedem Paradisi fecerunt, quòd extra vapores terræ & caliginosum aërem locandum esse duxerint, ut notavit *Dion Carthusianus* (*in Gen. art.* 19.) & alii. *Quoniam vapores non pertingunt ad Paradisum, dicitur is pertingere*

pertingere usque ad Orbem Lunæ. Idem enim est dicere juxta eos intra Lunarem Circulum, ac extra vapores terræ & cœlum nubilosum: sive pertingere ad Lunarem Circulum, ac transcendere mediam regionem aëris. Neque aliud de Paradiso asseruerunt Antiqui cùm Lunarem Orbem pertingere dixerunt, quàm quod de Olympo asseruit *Lucanus* cùm dixit, *Nubes excedit Olympus, Pacem summa tenent.*

His ità notatis & expositis, constat, ab Antiquis traditum esse, Paradisum in sublimi situm, mediæ regionis aëris altitudinem transcendisse: Eámque fuisse antiquam doctrinam Christianam de Paradiso terrestri. Quo supposito videor mihi probare posse evidenti ratione, Paradisum fuisse in terrà sublimioris sitûs quàm est hodierna. Enimverò si Paradisus erat multò sublimior situ quàm est superficies hodiernæ terræ, tum vel erat in monte aliquo aut loco excelsissimo hodiernæ terræ, vel tota terra in quâ erat, sive orbis terrarum, altior erat hodierno: quod de tellure primigeniâ & primo orbe habitabili anteà ostendimus. Hæc disjunctio negari non potest; Nemo enim Paradisum finget in aëre pensilem, oportet ut conjunctus fuerit & continuus cum aliquâ terrâ & terrarum orbe; si verò cum hodiernâ superficie & orbe terrarum, in monte aliquo situm esse necesse est ex præmissis; qualem situm Paradisi rei ipsius natura minimè patitur. Si enim Paradisus non respexit totum terrarum orbem ut multi voluerunt, sed regionem singularem, saltem regionem insignem & magnum terræ tractum occupabat; adeóque si in summitate alicujus montis esset, mons ille unus esset è maximis montibus orbis terrarum: tam quoad altitudinem, cùm ad Lunarem circulum pertingeret, sive mediam aëris regionem superaret, quàm quoad latitudinem & extensionem.

Neque enim erat in Paradiſo protoplaſtus tanquam in carcere, ut brevibus Gyaris clauſus, parvóque Seripho, nè ſe exulem aut captivum fingeret. Prætereà loci magnitudinem teſtantur ingentes fluvii qui eundem irrigabant & indè profluebant. Id etiam, ut poſteris capiendis, ſi demeruiſſet *Adamus*, ſedes apta eſſet; & animalibus omnibus fovendis: quorum varietate & præſtanti indole, magìs quàm nudæ regionis amœnitate, æquum eſt credere eorundem & terræ dominum, delectatum iri.

Hæc & hujuſmodi ſatìs innuunt *Montem Paradiſiaeum* (ſi in monte erat Paradiſus) prægrandis molis & vaſtitatis fuiſſe, cùm in ſummitate ingentem planitiem & terræ tractum complecti deberet, atque baſi & radicibus multò majorem. Neque enim fingere decet ſedem Protoplaſti fuiſſe in monte prærupto & præcipiti tanquam nidum Aquilæ: aut veluti in præſidio & propugnaculo inacceſſo; cui nullus pateret exitus neque aditus animalibus. Erat itaque omni modo & dimenſione ingens *Mons Paradiſiacus*; & tranſcendens nubila, ſupremâ ſuperficie Lunarem Orbem tetigit: ſed ubinam terrarum ſitus eſt hic mons mirabilis & ſuſpiciendus? quis mortalium vidit? Qui memorant Hiſtorici aut Geographi? Non facile eſt tantam molem deliteſcere, quæ vel ſolâ umbrâ proderetur. Num in *Meſopotamiâ* occurrit? num in totâ *Aſiâ*? Penetrârunt omnes ipſius partes vel avaritia, vel ambitio, vel curioſitas: atque chartis depictas monſtramus omnes ipſius regiones.

Africæ etiam montes omnes inſigniores cogniti ſunt, cùm illius Peninſulæ oras & extremitates omnes inviſerint Nautæ. In *Americâ* nemo quod ſciam Paradiſum poſuit aut quærendum duxit; neque domi poſſidemus inter *Alpes* aut *Pyrenæos*: cæteróſque *Europæos*.

ropæos montes. Denique cùm Terrarum Orbem toties circumnavigârint homines, & nulla ferè sit regio vel insignis terræ tractus, sive maritimus, sive mediterraneus, quò non impulit Gentem humanam aut spes lucri, aut imperii proferendi cupiditas, aut Religio, aut denique ipsius novitatis amor: ab omni fide alienum est ingentissimum terræ montem inconspectum latuisse, & extra omnem notitiam gentis humanæ, per quatuor aut quinque annorum millia.

Prætereà, situs Paradisi in summitate montis, aliunde rationi & Historiæ Sacræ repugnare videtur. Summitates montium non solent esse loca irrigua & fœcundissima, ut erat Paradisus: de regione *Pentapoli* dicitur, *Gen.* 14. quòd erat amœna & rigua sicut *Paradisus Domini*: & quis unquam vidit ingentem fluvium in cacumine montis? Erat autem in Paradiso ingens flumen, quod indè dividebatur in quatuor capita: quorum unumquodque etiam magnum flumen & longinqui cursûs constituit: Et fieri potest ut hæc flumina lateant omnes, cùm in Historiâ Paradisi tot & tantas terras longè latéque peragrare dicantur? Dato autem quocunque ex hisce fluviis iretur ad montem Paradisiacum; ut dato quocunque fluvio itur ad mare. Et cum magno impetu & præcipiti motu proruere & provolvi deberent ex altissimo illo monte magnum illud flumen aut quatuor illa flumina, siquid reverà esset hujusmodi, nihil esset notius in totâ terrâ, nihil famigeratius *Monte Paradisi*, & *Cataractis Paradisi*.

Sed res apertior est quàm ut multâ confirmatione indigeat, neque quisquam credo asserere sustineret Paradisum fuisse Montem, aut in summitate montis positum.

Cùm verò ex ante-dictis constet Paradisum, juxta antiquam doctrinam, in alto situm esse & in viciniâ

 Orbis

Orbis Lunaris; neque id interpretari liceat, ut jam vidimus, de Monte aliquo aut situ montano; multò minùs quòd Paradisus fuerit pensilis, instar Nubis aut Meteori: Sequitur necessariò totum illum orbem terrarum in quo erat Paradisus, situ altiorem fuisse hodiernâ superficie telluris; adeóque *tellurem Paradisiacam*, quæ erat primigenia atque primus orbis habitabilis, *aliam fuisse ab hodiernâ & situ altiorem*; quod erat demonstrandum.

Atque itâ per invictas sequelas ex doctrinâ Antiquorum de Paradiso propositionem generalem præmissam probavimus, nempe Tellurem primigeniam in quâ erat Paradisus aliam fuisse ab hodiernâ & situ altiorem. Si idem probari possit disertioribus verbis (quod secundo loco propositum erat) & quæ Terram primævam propriùs & apertiùs designant, paucis jam videndum. In quâ disquisitione illud imprimis observandum est, Antiquos in doctrinâ de Paradiso & ipsius situ, eum terræ nostræ quodammodò opponere, & *alius Terræ*, aut *alterius terræ* sæpe mentionem facere; ut cuilibet vel mediocriter versato in illo argumento notum est. Illud verò sæpe ambiguum videtur & subobscurum, quibus in locis Authores illi per *aliam terram*, alium orbem sive ἀντίχθονα intelligunt, & in quibus *Terram Originariam* indicant, quæ alterius erat ab hodiernâ formæ. Utroque enim sensu Paradisus erat in *alterâ terrâ*; atque harum terrarum alterutram necesse est ubique intelligant per suam terram *aliam*, *alteram*, aut *nostræ oppositam*. Ubi per *alteram terram* denotant alterum orbem sive ἀντίχθονα, ea loca ad *Cap.* 6. referenda sunt, cùm plagam Australem Paradisi tantùm respiciant. Siquæ verò per *aliam terram* Terram Originariam denotant, hujus capitis sunt & jam sequuntur expendenda.

Locus.

Locus *Tatiani* præcitatus *Cap. 6.* inter ambiguos memorari possit, ubi Paradisum γῆν κρείττον⊙ τ ἐνταυθοῖ διακοσμήσεως appellat, *præstantioris fabricæ terram*, aut *melioris hâc nostrâ molitionis terram.* Apud *Mosem Bar Cepham* etiam plures sunt loci ambigui & ancipites. Mundi Originarii formam respicere videtur ille *Cap.* 13. ubi citat S. *Ephremum* in hæc verba; *Quia procul extra conspectum dissitus est Paradisus, si de ipso periculum facere velis, facilè contuleris cum circulo Lunam ambiente, atque ità intellectu comprehendes; nam ità ille & Mare & terram intra se complectitur.* Cùm itaque in Tellure Paradisiacâ Oceanus ambiebat corpus terræ undique, & Tellus Paradisiaca totum Oceanum undique ambiebat, ut orbis Lunæ Lunam ambit, manifestum est ipsam illam formam Telluris indicari, quam suprà in *primigeniâ* exhibuimus. Nempe ubi *Abyssus* undique ambiebat corpus terræ, & Tellus Paradisiaca Abyssum sive Oceanum. Ut videre est *Fig.* 5. *l.* 1. Pa. 41.

Non sine damno Philosophiæ & sacratioris literaturæ periit ille Commentarius *Ephremi de ortu rerum.* Utì etiam tractatus *de Paradiso* à *Tertulliano* conscriptus; in quibus, si superessent, doctrinam primævæ Terræ & Paradisi, quæ ob temporis diuturnitatem multum exesa est, Veterúmque imperitiâ sæpe distorta, pulchriorem & integriorem habuissemus. Supersunt tantùm, velut ex Naufragio tabulæ, hinc illinc dispersæ, quæ licèt ubique ferè occurrant apud Antiquos, sæpiùs tamen ut mihi videtur, & majori copiâ apud Patres *Syros* & *Chaldæos* quàm apud *Græcos* & *Latinos.* Fragmentum quod nobis conservavit *Moses Bar Cepha* ex *Ephremi* opere maximè depromptum, antiquæ doctrinæ imaginem retinet, & hypothesi nostræ de diversitate Telluris Paradisiacæ ab hodiernâ, tam quoad situm sublimiorem, quàm quoad formam

&

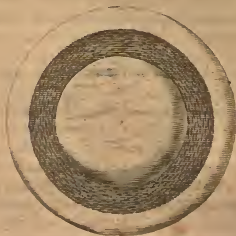
& qualitates respondet. Cùm tamen Geographiæ & σφαιροποιΐας nimìs esset ignarus *Bar Cepha*, ut plerique veterum, antiquo errori *de Tellure planâ* inhæsisse videtur; ità tamen, ut utrique hypothesi, tam sphæricæ quàm planæ telluris, verba ipsius accommodare liceat. Si juxta opinionem *telluris planæ Ephremum* & *Bar Cepham* in locis præfatis aliisque consimilibus locutos esse supponamus, conceperunt faciem terræ divisam & distinctam quasi in tres circulos vel regiones planas; quarum intima erat terra hæc quam incolimus; media, superficies Oceani; extima autem, Terra Paradisiaca; ut in * hâc Figurâ superiori. Ità enim *Oceanus ambit terram*, ut *Paradisus ambit Oceanum*. Quod sæpiùs repetitur ab his authoribus.

* Vid. fig. in pag. seq.

Illud idem nos etiam asserimus, sed ex verâ hypothesi telluris Sphæricæ; & cùm æquum sit supponere primam traditionem veræ hypothesi conformem fuisse, secundùm eandem hæc interpretemur. Ità proposita figura repræsentet, non totam tellurem sive totius telluris superficiem, sed dimidium telluris, nempe in Horizonte sectæ; atque has regiones concipiamus non tanquam superficiem naturalem telluris, sed ut sectiones totidem orbium integrorum qui centrum terræ involvebant. Ità regio intima exhibet terram interiorem, quam subabyssinam appellavimus; regio media Oceanum; extima terram primigeniam sive Paradisiacam, ut in Figurâ inferiori. Atque ità non minùs quadrant huic veræ hypothesi de Figurâ terræ, quàm alteri falsæ, verba S. *Ephremi*; & ut *orbis Lunæ Lunam cingit*, ità Tellus Paradisiaca mare & terram interiorem intra se complectitur.

Ut in Fig. 5. p. 41.

Neque tamen assero, S. *Ephremum* aliósve Patres errorem illum *Telluris planæ* non errâsse, aut non torsisse aliquantulùm doctrinam Paradisi ad suas partes





& opiniones ; sed ea restituenda sunt per veram Physiologiam aut Mathematicam, & siquæ prætereà adjunxêre superflua, sunt amputanda. Constat eos primi & puri dogmatis satìs retinuisse, ad demonstrandam Tellurem primævam in quâ erat Paradisus, alterius

terius fuisse formæ & constructionis ab hodiernâ. Si enim *cingebat Oceanum ut orbis Lunæ Lunam cingit*, nempe undique & secundùm omnes dimensiones, erat integer orbis, Sphæra sive involucrum superficiei totius maris aut Abyssi superinductum.

Itâ cùm Paradisum hodiernâ terrâ sublimiorem statuunt illi cum multis aliis, non in eâdem planâ superficie cum hodiernâ terrâ collocâsse videntur. Et sumptâ illâ hypothesi telluris planæ, eâdem ratione quâ Paradisus esset sublimior Oceano & terrâ non-Paradisiacâ, Oceanus etiam dicendus esset sublimior eâdem terrâ non-Paradisiacâ, quámque ideo cooperuisse debuerit, & inhabitabilem constituisse. Hæc & hujusmodi ἀσύςατα vitium irrepsisse arguunt in hanc doctrinam, ídque ex opinione Telluris planæ: neque illud infrequens est apud Antiquos, receptas ab aliis conclusiones mysticas, id est, à scientiâ communi valdè dissitas, dùm suis dogmatis de rerum Naturâ adaptare velint, à veritate primævâ non-nihil flectere. Ideóque ut sæpiùs monui, ad rationis rigidæ & immutabilis normam Antiquorum omnia sunt exigenda. Sed de hâc re & de hisce authoribus satìs dictum est.

Notandum prætereà quæcunque probant Mundum Originarium diversum ab hodierno, probant itidem Paradisum fuisse in terrâ diversâ ab hodiernâ. In secundâ Cosmopœiâ Mosaicâ *Gen.* 2. jam suprà notavimus quædam indicia mundi originarii in quo erat Paradisus, cùm *Moses* ibidem Mundum *ἀνομβρον inpluvium* memoret, *vers.* 5. *&* 6. Et Paradisum plantatum dicat *vers.* 8. מקדם *à principio.* Quòd si post opera sex dierum, vel etiam mediis operibus productus fuisset, non fuisset productus *à principio.* Non me latet מקדם verti *κατ' ἀνατολὴν ab oriente*, à Septua-

Septuaginta, & ab iis quidem solis, quòd sciam: *Aquila* reddit ἀπ' ἀρχῆς: *Symmachus* ἐκ πρώτης: *Theodotion* ἐν πρώτοις: ità etiam *Hieronymus* reddit à *principio*, ut *vulgata editio.* Dicítque *Hieronymus* Paradisum conditum esse à Deo ante Cœlum & terram, nempe hodiernam; quod & *Beda* retulit in quæstiones suas super *Gen.* titulo de *Plant. Paradisi.* Et notissimum est *Hebræos Doctores* tradere *Paradisum creatum esse à Deo antequam mundus extaret*; nempe mundus hodiernus sive telluris hodiernæ forma. Neque contemnendum est in hâc re testimonium *Esdræ*, si authoris antiquitatem respiciamus, 4 *Esdræ cap.* 3. *ver.* 6. *Induxisti*, inquit, *Adamum in Paradisum quem plantaverat dextera tua antequam terra adveniret*; nempe terra hodierna, neque enim cùm terrestris fuerit, ante omnem terram esse potuerit.

Dein quod spectat mundum ἀνόμβρον *Mosis*, alium fuisse ab hodierno necesse est, neque ejusdem similísve formæ, sive quoad terram sive Cœlum: Terram enim sine montibus æqualem, Cœlúmque æquale sine diversis anni temporibus *mundus inpluvius* postularet. Extitisse autem hunc *mundum inpluvium*, ad hæc verba *Mosis*, & locum alterum de *Iride*, *cap.* 9. multi testantur interpretes, & ad diluvium usque permansisse. *Glossa ordinaria* ad *Gen.*9. de Iride, *Quia verò arcus non est nisi ex radiis solis & humidâ nube, videtur quòd ante diluvium non fuissent pluviæ: poterat autem ex rore & fontium inundatione terra fæcundari. Historia Scholastica, cap.* 35. de distinctione anni & tempestatum post diluvium verba faciens, inquit, *Fortè nondum ità planè distincta erant quatuor tempora, quòd nec usque ad diluvium aquæ fuerant collectæ in nubes:* sive non erant nubes aqueæ; ideóque nec pluvia, sed tantùm vapores laxi & ros matutinus.

Rabanus Maurus, citante *Lippomanno*, fontis illius inundatione *cap.* 2. non pluviâ irrigatam fuiſſe terram ſupponit, inſtar *Ægypti* & regionis *Pentapolis* circa *Sodomam*, *Gen.* 13. quæ dicitur *irrigata ut Paradiſus domini & Ægyptus: Ægyptus* autem eſt inpluvia. *Gloſſa interlinearis* ad illa verba, *Gen.* 2. *Non pluerat, ſed exiit fons aut vapor, &c.* ſubjicit, *Nota autem quod uſque ad diluvium non legitur pluiſſe.* Idem ſenſit *Alcuinus quæſt. in Gen.* Interrog. 135. *An pluviæ ante diluvium eſſent*, Reſpondet, *Videtur non fuiſſe, quia arcus non erat niſi ex radiis ſolis & humidâ nube. Poteſt autem fieri ut ex roris & fontium (ſicut in Ægypto) irrigatione terra fæcundaretur. Lyranus* etiam Gen. 9. de Iride, quærens quomodo Iris ſit ſignum fœderis cùm procedat ex cauſâ naturali, reſpondet, *Dicunt aliqui quod uſque ad diluvium non fuerat pluvia, nec Iris apparuerat.* Et quidem qui Iridem ante diluvium non extitiſſe aut non apparuiſſe aiunt, ut aiunt multi, iidem neque pluviam neque nubes pluvioſas ante diluvium admittunt.

Conſtat itaque ex *Moſe* ejúſque interpretibus Tellurem Originariam in quâ erat Paradiſus *inpluviam* fuiſſe, ideóque aliam ab hodiernâ: neque refert ſive vaporem, ſive fontem interpretemur vocem illam
Gen. 2.6. איד, neque enim ab uno fonte irrigari poteſt Tellus noſtra aut altera quævis noſtræ ſimilis, mari & aridâ conſtans, & in varias Continentes & Inſulas diſrupta & lacerata. Sive matutino rore, ſive perenni fonte irrigari dicatur, utrumque convenit Theoriæ noſtræ de tellure primigeniâ, atque neutrum hodiernæ.

Antequam hoc ſecundum caput *Geneſews*, & ſecundam *Moſis* Coſmopœïam dimittamus, liceat attexere notam ex libro *Zohar*, inter antiquiſſimos Hebræorum uno: commentario in hoc caput *Moſis* & in hæc verba

verba, *Hæ sunt generationes Cœli & terræ*, ait, *alteram* creationem hîc designari ab illâ primi capitis, duplicémque mundum à *Mose* exhiberi, quorum alter alterum secutus est & abolevit; citátq; dictum veterum Rabbinorum Deus Benedictus ברא עלמין ומחריבן *creat mundos & destruit eos* } qùo dicto innuunt, inquit interpres *Capellus*, geminam quandam mundi molitionem, quarum altera alteri cedit & ab eâ quasi destruitur. Probat insuper *Zohar* suam interpretationem hujus capitis de altero mundo ex illo veterum doctorum dicto, *ubicunque scribitur* אלה *ibi* פסל *profanat præcedentia*: Sensus est, interprete eodem *Capello*, *His Mosis verbis* אלה תולדות *hæ sunt generationes Cœli & terræ*, significari *quandam mundi novam creationem, per quam antiquatur veluti & aboletur prior illa, quæ significata fuit à Mose capite præcedente.* Verum quidem est hos Cabalistas in allegorias cuncta hæc convertere, & utramque Cosmopœïam tam primi quàm secundi capitis eo modo interpretari; id verò istorum hominum vitium est omnia in allegorias decoquere: Dicta autem Veterum Doctorum quæ citat *Zohar* ad hanc doctrinam de duobus mundis comprobandam, non magìs allegoricos mundos indicant quàm naturales. Hisce verò explicandis cùm pares non essent, confugerunt ad ignorantiæ asyla, Allegorias.

Exerc. ad loc. Zohar.

Supersunt sententiæ *Tertulliani*, *Hieronymi*, & *Origenis*, de tellure Paradisiacâ. Excidit liber *Tertulliani de Paradiso*, in cæteris autem quæ reliquit scriptis occurrunt nonnulla quæ mentem ipsius aperiunt quoad doctrinam Paradisi. *Libro 2. contra Marcionem* hæc habet, *Adempta est homini* peccanti *Paradisi gratia & familiaritas Dei per quam omnia Dei cognovisset si obedisset: quid mirum si redhibitus materiæ suæ & IN*

li. 2. c. 2.

ERGASTULO TERRÆ LABORANDÆ relegatus, &c. Et libro *de patientiâ* ait, *Innocens erat*, de protoplasto loquens, *& Deo de proximo amicus & paradisi colonus, at ubi semel succidit impatientiæ, desivit Deo sapere, desivit cælestia sustinere posse. Exinde homo TERRÆ datus & ab oculis Dei ejectus.* Hæc autem non minùs aptè ad caput sextum de *loco Paradisi* referri possunt, quàm ad hoc caput de Tellure Paradisiacâ.

cap 5.

Denique quoad D. *Hieronymum* & *Origenem*, de eorum sententiis circa Paradisum non satìs convenit, Terrestrémne censuerint necne, & in quâ terrâ posuerint: *Hieronymus* in *Traditionibus Hebraicis* ait *Paradisum non in terrâ, neque cum terrâ, sed ante Cælum & terram fuisse creatum*; neque tamen allegoricè interpretandum esse Paradisum duxit, nam alibi ait, *Conticescant eorum deliramenta qui umbras & imagines in veritate sequentes, ipsam conantur evertere veritatem, ut Paradisum & flumina & arbores putent allegoriæ legibus se debere subvertere.* Unde constat nisi affigamus ei absona & ἀσύςατα, statuisse quidem eum cum plurimis aliis Paradisum fuisse terrestrem, non autem in hodiernâ terrâ floruisse; sed in antiquâ & primigeniâ. Et propter eandem forsan rationem *terræ* nostræ *Paradisum* toties opponit in libris contra *Jovinianum*, quos suprà citavimus.

Comment. in Dan.

Origenem quod spectat, cùm allegoriis dedititissimus esset, verum est neque ab iisdem in historiâ Paradisi abstinuisse. Quod verò alicubi memorat satis confusè de alterâ Terrâ, hâc nostrâ superiori, quam *Cælestem* appellat, id prognatum existimo à mutilatâ & malè intellectâ primævæ terræ memoriâ & notitiâ: malè inquam intellectâ sive ab ipso *Origene*, sive ab ipsius interpretibus: distinguit etiam יבשה & ארץ ut diversæ sortis & conditionis terras, quod anteà notatum.

notatum. Sed ut verum fatear, nondum mihi contigit satìs otii, & eodem tempore omnium Origeneanorum copia, ut re penitùs excussâ, incertísque & ambiguis sepositis, quæ & quotuplex fuit *Origenis* sententia de Paradiso, liquidò dijudicarem & internoscerem: sed de his impræsentiarum satís.

CAP. X.

Articulus tertius de novitate Montium, Maris, & Insularum proponitur & probatur. Dein articulus quartus de Figurâ Telluris ovatâ authoritate Veterum munitur; ubi antiqua doctrina de Ovo Mundano digeritur, & perspicuè exponitur. Deniq; articulus ultimus de situ recto telluris primæ, tam Philosophorum sententiis quàm sacratioribus documentis stabilitur.

HACTENUS de Cosmogoniis Antiquorum, & de antiquâ Theologiâ circa terram & regionem Paradisi. Sequuntur jam reliquæ conclusiones quæ proprietates Telluris primigeniæ respiciunt, nempe

nempe ipsius formam, figuram, & situm ad solem, quas omnes hoc capite complectemur. Ad tertiam itaque conclusionem ordine jam progredimur, scilicet, *Telluris Originariæ & Paradisiacæ formam fuisse æqualem & integram, sine montibus, sine mari, sine Insulis.* Hæc forma Orbis primævi ab illa telluris origine quam libro primo integrè explicuimus, manifestò sequitur; & cùm itidem sit præmissarum conclusionum, primæ & secundæ, non nisi corollarium quoddam, rem toties probatam paucioribus jam expediemus.

cap. 5.

Planitiem & æqualitatem terræ ante-diluvianæ duplici modo testatur Antiquitas, explicitè & consequentiarum nexu. Quoad primum, qui placita & sententias Antiquorum collegerunt suisque interseruerunt commentariis, ex eorum authoritate Montes aut prorsus non extitisse ante diluvium, aut sub exiguâ mole, explicitè referunt. *Historia Scholastica* cap. 34. *Sunt*, inquit, *qui putant altitudinem montium tunc*, nempe ante diluvium, *non fuisse tantam quanta nunc est.* Et *Glossa Ordinaria in Gen.* 7. hæc habet, *Licèt sint qui putent nec terræ qualitatem talem nec altitudinem montium tantam fuisse ante diluvium qualis & quanta est hodiè.* Idem occurrit in *Alcuino, Quæst. in Gen.* Interr. 118. Sed mutato *qualitatem* in *inæqualitatem*; *Sunt quidam*, inquit, *qui putant nec terræ inæqualitatem talem, nec montium altitudinem tantam ante diluvium fuisse sicut nunc est.* Quòd verò non tam montes tollere è terrâ ante-diluvianâ, quàm eorum altitudinem diminuere videantur hi authores, illorum aut modestiæ aut ignorantiæ illud tribuendum est; montes enim cùm non crescant, in primâ suâ origine maximi erant & eminentissimi, utpotè integri & imminuti, & quò longiùs durant, eò magìs subsidunt,

&

& rerum externarum impetu aut franguntur aut atteruntur: sed ut rem Paradoxam modestiùs efferrent & aliquo modo temperarent, non penitùs è medio tollere ingentes illas moles ausi sunt, sed deprimere tantùm & extenuare. Neque aliter sensit *Rabanus Maurus*, citante *Lippomano*, in *Gen.* 2. de fonte illo loquens qui totam terram irrigabat, inquit, *Tum in novitate terrarum, si non omnia, plura tamen plana fuisse credibile est.* De eodem fonte eadem habet *Beda de sex dierum creatione.* Quærit quomodò potuit montes irrigare ille Fons? *Sciendum est*, inquit, *tunc in novitate rerum, si non omnia, plura tamen plana fuisse credibile.* Et quidem si tota terra ab unico fonte irrigata fuit, terra illa utì erat sine montibus, ità non erat divisa in continentes & insulas, ut est hodierna.

Secundò notandum, testari plures authores, quorum non-nullos capite præcedenti recensuimus, mundum ante-diluvianum fuisse *inpluvium*; quod, si advertamus, certâ rerum connexione probat eundem fuisse sine montibus; *ubicunque enim montes ibi pluviæ*; cùm frigiditate suâ vapores attrahant cogántque, & impingentes nubes in pluviam condensent. Ità qui perpetuam cœli serenitatem in primâ & aureâ mundi ætate celebrant, non minùs arguunt terram tunc temporis non fuisse montosam; cùm prærupta terræ facies & montium cacumina vaporum motus regulares impediunt, & cœlum inconstans ac pluviosum constituunt. Quare utroque modo tam apertis verbis quàm rerum consequentiis in hâc parte conclusionis Antiquitatem habemus testem & vindicem, *Terram* scilicet, *ante-diluvianam non fuisse montosam.*

Quoad mare & insulas, cohærent origine cum montibus, & unius ejusdémque ruinæ monumenta sunt; & si olim, juxta placita antiquorum, non extiterint mon-

montes in terrâ, ex quibuſcunque tandem cauſis poſtea orti ſunt, ex iiſdem ortum eſt mare cum ſuis inſulis; neque enim ſeorſim aut à cauſis ſeparatis oriri unquam potuerint. Et quidem quoad Inſulas, in quo orbe nulli erant montes, in eodem neque ullæ erant Inſulæ; in omnibus enim inſulis, quæ non novæ ſunt & factitiæ, ſunt montes magni aut juga montium. Et ſi Continentes, quæ nihil aliud ſunt quàm majores Inſulæ, ſine montibus fingamus, nullus eſſet fluviorum curſus aut ad mare deſcenſus: adeò inſeparabiles ſunt mare & montes in rerum naturâ; atque horum alterutrum ſi ponas aut tollas, alterum ſequitur. Neque ſupponere licet orbis habitabilis ſuperficiem ſine montibus planam & æquatam, niſi eandem totam continentem ſupponamus.

Atque olim totam terram fuiſſe Continentem, nempe uſque ad diluvium, atque eo tempore diſruptam & in mare converſam teſtari videtur *Joſephus* in

Li. 1. c. 4. ſuâ hiſtoriâ, ubi ait per Diluvium ὁ Θεὸς εἰς θάλασσαν τὴν ἤπειρον μετέβαλε. Cùm verò locus dubius ſit, atque variè à variis explicetur, verba ipſa & periodum ſubjiciam: πᾶν ὅσον ἦν ἀνθρώπινον τότε δόξαν αὐτῷ (Θεῷ) διαφθεῖραι, καὶ ποιῆσαι γένος ἕτερον πονηρίας καθαρὸν, ἐπιτεμόμενος αὐτῶν τὸν βίον καὶ ποιήσας ἐτῶν οὐχ ὅσα πρότερον ἔζων, ἀλλ' ἑκατὸν εἴκοσιν, ΕΙΣ ΘΑΛΑΣΣΑΝ ΤΗΝ ΗΠΕΙΡΟΝ ΜΕΤΕΒΑΛΕ. *Cùm decreviſſet* (Deus) *univerſum hominum genus extinguere, atque aliud genus à vitiis purum condere, eorum vitæ ſpatio præ ante-diluvianis correpto, & intra centum & viginti annos reducto,* CONTINENTEM IN MARE MUTAVIT. Huic novo generi hominum ſive poſt-diluvianis duo nova contigiſſe ait, vitæ ſpatium correptum, & terram in mare mutatam, quam totam anteà Continentem fuiſſe innuit. Huic itidem ſenten-

ſententiæ de continuitate primæ terræ favet maximè illa Gentium omnium conſanguinitas & originatio ab uno capite, quam *Moſes* primùm nos docuit, & Theologia Chriſtiana confirmat: In terrâ firmâ, unâ & continuâ, facilè ſe diffunderent quaquaversùm primi mortales, & per totum terrarum orbem emanarent; potiſſimùm cùm nulli eſſent montes juxta ſententiam noſtram, aut montium juga aditúſve inacceſſi qui regiones diſterminabant, in terrâ itâ æquatâ & ſine mari liberum eſſet expatiari & diffluere in omnes partes. Quòd ſi verò ab ipſa mundi initio forma terrarum orbis erat inſularis & terraquea, ut eſt hodiè, niſi tot capita humani generis & diverſas origines fingamus, quot ſunt diverſæ Continentes & inſigniores inſulæ, explicari vix poſſit prima habitatio orbis terrarum hominúmque in ſingulas ipſius partes diſtributio.

Quoad mare, receptum eſt apud omnes antiquos intentatum fuiſſe atque artem Nauticam prorſus ignotam priſcis hominibus: ſi verò apertum fuiſſet mare & navigationi expoſitum ab ipſo mundi exordio, vix fingi poteſt tantus animi ſtupor aut ignavia in gentibus ante-diluvianis, ut neque rerum inventarum gloria, nec amor ſcientiæ, neque telluris formam indagandi aut populos terráſve novas inviſendi cupido, ex iis quenquam per tot ſæcula ad tentandum mare excitare valuiſſet. Neque tamen tentatum fuiſſe & ab hiſtoriâ edocti & à re ipsâ neceſſe eſt credamus, cùm omnia quæ ad navigationem ſpectant, aut certè maxima, quaſi nova & recens inventa, ſi cum ætate mundi comparentur, reperiamus; atque illam inſuper terræ maríſque apud priſcos ignorantiam, quam vel levis navigatio correxiſſet. In terrâ æquabili, ſine mari & montibus, & ubique ſibi ſimili, facile eſſet

 prola-

prolabi in errorem illum de figurâ telluris planâ, in quo diu hæſerunt Veteres ; navigantibus autem vel parùm provectis à litore terræ convexitas apparet vel manifeſtò arguitur. Hanc ideò opinionem ab ante-diluvianis deductam eſſe ſuſpicor, non minùs quàm alteram illam de Torridâ inhabitabili. Neque quidem figura terræ partéſque ipſius maximæ tam diù delituiſſent, neque adeò rudis & manca fuiſſet antiqua Geographia, ſi ipſius ſive parens ſive nutrix Navigatio in primo mundo locum habuiſſet. Motus etiam maris, atque vulgarem illum fluxûs & refluxûs quamdiù ignorârunt Veteres? Doctrina Ventorum iis vaga aut nulla, magnetis atque pyxidis nauticæ uſûs paucis retrò ſeculis detectus eſt. Hæc ſi reſciviſſent ante-diluviani aut *Noachici*, poſteris ſuis tantarum rerum cognitionem haud invidiſſent: Et cùm hæ ſcientiæ vitæ humanæ commodiſſimæ ſint & quotidiani uſûs, ſemel vulgatæ haud facilè periiſſent. Denique niſi clauſum & inacceſſum fuiſſet mare ante diluvium, quare conſcenſis navigiis ab inſtanti clade non ſe conſervabant ante-diluviani, ex iis ſaltem qui maritimi erant? Si terris hodiè qualitercunque inductum eſſet diluvium, modò tutò fluctuare liceret in navigiis, multa hominum millia è periculo evaderent. Sed longè alia erat tunc temporis rerum facies ab hodiernâ, & propterea celebrari mihi videtur *Noachi* fides, cùm Deo diluvium prænuncianti credidit, quamvis in terrâ ſuâ præter flumina, ne gutta aquæ extiterit. Neque ideò timuit populus incredulus in mundo inpluvio & ſine Oceano aquarum Diluvium, neque monitis *Noachi* auſcultavit; imò ſuum fabricanti navigium illuſit, quòd novum Machinamentum ſæculis illis ignotum moliri videretur. Tandem neque illud forſan notatu indignum eſt, ad hujus

navigii

navigii constructionem, simplicem licèt præ nostris, opus fuisse præceptis divinis tam quoad materiam quàm quoad formam.

His omnibus expensis æquum est cum *Mose* concludamus, Abyssum disruptam esse tempore diluvii, neque quidem anteà; eodémque tempore & eâdem operâ factos esse montes, mare, & insulas, quos omnes æquævos & origine conjunctos esse superiùs monui: Atque harum rerum causas adeò faciles & lucidas ex disruptione ejusdem Abyssi & dissolutione terræ libro primo exhibuimus, ut tacente Historiâ, rei ipsius evidentia vel reluctantibus assensum extorqueret. *C. 8. & 9* In Historiâ autem, præter alia, illud magni facio, quod tam *Moses* quàm ipsius Commentatores & Sacrarum Traditionum custodes testentur, non pluisse in mundo ante-diluviano, quod unicum hujus tertiæ conclusionis demonstrationem includit, *ubi enim nulla pluvia, ibi nulli montes; ubi nulli montes, ibi nullum mare; ubi nullum mare, ibi nullæ insulæ*; igitur ubi nulla pluvia, ibi nec montes, mare, aut insulæ. Atque hanc catenam qui fregerit, *Hercule* ipso oportet sit robustior.

Succedit jam quarta conclusio, de *Figurâ Telluris primæ oblongâ & ovatâ.* Ex Veteribus plurimi Terram qualitercunque oblongam statuerunt, sive Scaphæ, sive Cylindri, sive nucis pineæ ei tribuebant formam. *Plin. l. 2. c. 64.* *Parmenides* primùm juxta *Laertium* σφαιροειδῆ esse asseruit, quod iis forsan præcipuè opposuit qui planam esse voluerunt, non enim præcisè rotundam sed ovatam esse dixêre mundi aut Terræ figuram antiquissimi naturæ Mystæ, uti legitur in Philosophiâ *Orphicâ*, *Phœniciâ*, *Ægyptiâ*, *Persicâ*, & aliorum. De *Orphicis* præter alios *Achillem Tatium* audiamus, *Isag. in Arat. Phæn c. 6.* σχῆμα δὲ κόσμου οἱ μὲν κωνοειδὲς εἶπον, οἱ δὲ σφαιροειδὲς, οἱ

οἱ δὲ ᾠοειδές· ἧς δόξης ἔχονται οἱ τὰ Ὀρφικὰ μυστήρια τελοῦντες. *Mundi figuram alii conicam, alii Sphæræ similem, Ovatam alii esset dixerunt; quam postremam opinionem tuentur Orphicis sacris initiantes.* Oviformem esse voluerunt Phœnices etiam, ut author est *Sanchoniathon.* De *Ægyptiis, Persisque* infra. *Empedocles* apud *Stobæum* itidem ovalem esse statuit. De aliorum sententiis hæc *Plutarchus*, οἱ Στωϊκοὶ σφαιροειδῆ τὸν κόσμον, ἄλλοι δὲ κωνοειδῆ, οἱ δὲ ᾠοειδῆ. *Stoici globi figuram mundo assignant, alii turbinis, ovi quidam.*

Euseb. præpar. Evan. l. 3. c. 10.

de Plac. Phil. l. 2. c. 2.

Quò verò in legendis Antiquorum Philosophematis *de mundo* errorem præcaveamus, sciendum est, *Quæ de mundi formâ aut figurâ, plerumque etiam quæ de ipsius ortu aut interitu in Philosophiâ antiquâ occurrunt, ea non de magno mundo sive universo intelligenda esse, sed de mundo nostro sublunari & terrestri.* De hujus canonis parte posteriori quædam anteà diximus in principio capitis octavi, & plura dicturi sumus infrà: Mundi autem formam & figuram quod spectat, immensi mundi quis formam definiverit, quis terminis circumscripserit? quâ observatione, quo argumento? Ecquis mundi vidit margines, aut circumambulavit oras, aut cœli extremitates tetigit? æthereas illas regiones usque & usque patentes nemo pertransivit unquam, aut Orientem versùs aut Occidentem, ex ullâ parte aut plagâ: Imò quisquámne prospexit è longinquo universi fines atque ultimas stellas, vel nudis oculis vel armatis? Denique quis animo consecutus est aut mente investigavit molis mundanæ proportiones, sive longitudinem, sive ambitum, sive aream, sive massam? quâ ratione, quâ methodo, quibus postulatis aut præcognitis hunc calculum aggrederemur? nè Angelico quidem, nedùm humano ingenio comprehensibilem. Quare ineptissi-

eptiſſimum eſſet & deridiculum univerſam rerum naturam inſtar turbinis aut ovi figurare; hæc Tellurem noſtram ſpectant & mundum ſublunarem. Neque tamen aſſero Antiquos, qui variis temporibus alii ab aliis hæc acceperunt, eodem omnes intellexiſſe modo, aut eodem quo nos ea expoſuimus. Haud infrequens eſſe ſat ſcio apud eos τὰς ἀρχαίας παραδόσεις, maximè quæ ſcientias ſpectant, malè capere, & ad ſuæ Mathematicæ aut Philoſophiæ modulum deprimere: at ſi fontes repetamus & Authores primos, ab iis promanâſſe veritatem puram æquum eſt credamus.

Supereſt celebratiſſima doctrina, eadémque vetuſtiſſima de OVO MUNDANO; tam in Philoſophiâ quàm Theologiâ antiquâ recepta: Hæc autem non tantùm figuram mundi de quâ hactenùs, ſed etiam formam internam & modum originis unà complectitur. Atque ut hanc doctrinam paululùm aperiamus, notum eſt imprimis *Ovum* apud Veteres mundum repræſentâſſe, ídque maximè in ſuâ origine; Et propterea mihi videtur ſacrum fuiſſe habitum ab omni antiquitate Ovum, quòd mundi ſimulacrum eſſet & primævæ naturæ imitamentum. De utrâque re *Plutarchum* audiamus *Sympoſ. l.* 2. ubi ait doctrinam ſacram & *Orphicam* non tantùm Ovum Gallinâ antiquius facere, ſed velle etiam ut omnium rerum ortum & antiquitatem complectatur, ἀείσω ξυνετοῖσι τὸν Ὀρφικὸν καὶ ἱερὸν λόγον, ὃς οὐκ ὄρνιθος μόνον τὸ ὠὸν ἀποφαίνει πρεσβύτερον, ἀλλὰ καὶ συλλαβὼν ἅπασαν αὐτῷ τῶν ἁπάντων ὁμοῦ πρεσβυγένειαν ἀνατίθησι. Atque infrà addit, haud abs re in Orgiis *Bacchicis* conſecratum eſt Ovum ὡς μίμημα τοῦ τὰ πάντα γεννῶντος καὶ περιέχοντος ἐν ἑαυτῷ. Unde & in principio quæſtionis dixerat parvâ quæſtione de Ovo & Gallinâ, μέγα καὶ βαρὺ σαλεύομεν πρόβλημα, τὸ περὶ τοῦ κόσμου τῆς γενέσεως. Ubi &

Quæſt. 3.

& *Macr. Sat. l.* 7. *c.* 16.

& mundi Genesin hoc symbolum respicere vides, & ea propter sacrosanctum in Orgiis *Bacchi* habitum esse, quòd maximum mysterium naturale, nempe Orientis mundi obumbret.

Huic doctrinæ de *Ovo Mundano*, datæque interpretationi tacitè favere mihi videtur *Incubatio Spiritûs Sancti* in Abyssum, de quâ *Moses* in primâ telluris productione; ubi ad Ovum manifestò alluditur. Quod palàm exprimitur ab Antiquis cùm *Columbam insedisse ovo* aiunt, & *Deam almam Venerem peperisse*; quod de Tellure primigeniâ suprà explicuimus.

Ægyptiis etiam Ovum mundi symbolum fuit; unde *Thebani* cùm Deum mundi opificem significare vellent, ejus simulachrum ità formabant, ut Ovum ex ore effundere videretur, ἑρμηνεύουσι δὲ τὸ ᾠὸν κόσμον.
Euseb. præ. Evan. l. 3. c. 11.
Denique decantatissimum *Aristophanis* Ovum nè prætereamus, quod ex Chao *Noctem* peperisse ait cùm primùm formata est Tellus. Id quod superiùs capite *7mo*, satìs distinctè expositum est. Plura attexere liceret ex *Athenagora*, *Athenæo*, aliísque; sed abundè testantur jam dicta antiquos tam Hierophantas quàm Philosophos Ovum mundi symbolum & simulachrum constituisse.

Jam porrò videamus quâ ratione instituerunt Veteres hanc comparationem inter ovum & mundum, & in quo fundatur illa similitudo. Figuram externam mundi respicere omnes agnoscunt, sed non eam solam, ut ex *Aristophane* & *Plutarcho* jam patuit, & patebit manifestiùs ex *Achille Tatio* & *Varrone*, qui de interiori compositione utriusque & orbium serie hanc analogiam exponunt. *Achilles Tatius* cùm varios ele-
in Arat. Phæn. c. 4.
mentorum orbes secundùm ordinem levium & gravium suo more disposuisset, subdit, τὴν δὲ τάξιν ἣν δεδώκαμεν τῷ σφαιρώματι οἱ Ὀρφικοὶ λέγουσι παραπλησίαν

εἶναι

εἶναι τοῖς ὠοῖς· ὃν γὰρ ἔχει λόγον τὸ λέπυρον ἐν τῷ ὠῷ, &c. ubi similitudinem variis modis explicat cœlo vel æthere comprehenso; dein co-cludit, καθόλου δὲ ἐὰν πέντε σφαίρας εἴπωμεν κατὰ τὸν Ἀριστοτέλην τὸ ἐνδότατον τοῦ λεκίθου ἀντὶ τῆς γῆς παραληφθήσεται· ἐὰν δὲ τέσσαρας κατὰ τοὺς ἄλλους ὅλη ἡ λέκιθος ἀντὶ τῆς γῆς ἐστι. *Cæterùm ordo ille quem in mundi Sphæra constituimus, ovorum similis est, ut Orphei Sectatores docent; quam enim rationem habet in ovo putamen*, &c. Dein posterius, *Ad summam si cum* Aristotele *quinque Sphæras esse dixerimus, quod intimum est in vitello terræ loco sumetur; sin quatuor putemus esse, quod alii censent, pro terrâ vitellum integrum capiemus. Varro* etiam testam, vitellum, & albumen, de cœlo, terrâ, & aëre intermedio interpretatus est. *Cœlum est testa, item vitellus terra, inter illa duo humor quasi in limus* (in limum) *clusus aeri in quo calor.* *Prob. Gram. in Ecl. 6. Virg.*

De Terrâ nostrâ, ut vides, omnes explicant hoc Ovum, sed non de eâ solâ; Cœlum pro testâ haberi vellent, parùm quidem Philosophicè, nullum enim habemus cœlum testaceum, hoc est, solidum & durum; hoc erat Peripateticorum somnium, à quibus certè non profluxit hæc doctrina, neque ideò ad ipsorum normam exigenda est. Et quidem si cœlum in partem vocandum esset, potiùs fingerem Solem esse Luteum ovi, spatia ætherea ad fixas usque albumen, & superiora testam; at in superioribus nullum est aut firmum aut commune operculum, nec unicâ testâ involvimur, fixæ aliæ aliis superiores sunt, neque in eâdem hærent omnes superficie, neque in superficiebus aut sibi ipsis aut terræ concentricis, ut jam satìs notum est: unde cœli stelliferi non ut unius ovi maculata testa, sed potiùs ut acervus ovorum & vitellorum spectandi sunt. Prætereà qui cœlum stellatum

latum in hâc comparatione includunt, per Ovum mundanum Mundum magnum indicari necesse est contendant; hanc autem expositionem suprà refutavimus; neque Chaos antiquum unde ovum hoc genitum est, eousque se extendebat ut capite septimo ostensum. Et cùm mundi Genesin & nascentis formam potissimùm respiciat hoc ovum symbolicum, ut patet ex *Aristophane* & *Plutarcho*, qui potest adaptari universo, cujus ortus & natale non tantùm omnia humana monumenta, sed ipsum genus humanum & telluris nostræ originem indefinitis sæculis antecesserunt? Cúmq; æquum sit supponere omnes partes hujus ovi communem ortum habuisse, neque magno temporum intervallo testam præ-extitisse albumini & vitello, hanc de cœlo æthereo & reliqua de Terrâ exponere planè incongruum esset. Denique cùm ex unâ parte, ab omni ratione alienum esset Ovum assimulare universo, cujus nec figuram, nec partium ordinem ullatenùs novimus, nec ovo similes esse quomodocunque intelligimus; atque ex alterâ parte Telluri primigeniæ quemadmodùm à nobis descripta est
c. 5. libro primo, appositissimè respondeat Ovi forma, sive figuram ipsius externam, sive orbium quibus compo-
Vid. Fig. 6. & 7. p. 46. sita est diversitatem & ordinem, cùm primùm è Chao prodiit, contemplemur; neque aptius fingi possit massæ hujus mundanæ simulacrum aut compendium; videor mihi incidisse in genuinam explicationem antiquissimæ illius doctrinæ de Ovo *Mundano* sive *Orphico*; atque ab eâdem vicissim mutuari posse quicquid aut luminis aut ornatûs ab Antiquorum consensu & suffragiis theoriæ nostræ possit accedere.

Atque hæc de conclusione quartâ dicta sint, & de Ovo mundano sive Orphico. In quo argumento diutiùs hæsi, quòd non tantùm hanc propositionem de

de *figurâ telluris ovatâ*, verùm etiam totam nostram *Geogoniam* illustret & corroboret. Eadem doctrina mystica non solùm in Philosophiâ veteri obtinuit, sed in religione etiam, tam lustrali quàm Numinum cultrice, ídque ab ultimâ antiquitate; refertur enim ad *Orpheum* (qui temporibus Judicum *Israeliticorum* claruisse perhibetur) ab indubitatæ fidei authoribus, *Plutarcho*, *Achille Tatio*, & *Proclo*, qui ᾠὸν Ὀρφικὸν *In Tim.* ea propter appellat. Sacra etiam Liberi Patris, in *Plat.* quibus Ovum erat instar microcosmi, ab eodem instituebantur. Sed de *Orphicis* satís.

In fine hujus disquisitionis liceat adjungere Philosophiæ *Persicæ*, à *Zoroastre* deductæ, non ignobile fragmentum; quod doctrinam ovi mundani complectitur, eandémque & altiùs repetit & ulteriùs persequitur quàm Philosophia Orphica. Noti sunt omnibus Dii Persarum *Oromasdes* & *Arimanius*; illum omnis boni fontem & rerum primò productarum, hunc mali statuerunt authorem, naturæ degenerantis & rerum corruptarum: ac *Oromasdem* natum docuerunt à purissimâ luce, *Arimanium* autem è tenebrosâ caligine. Denique ab *Oromasde* esse bonos Deos stellásque & positas esse in Ovo, ab *Arimanio* malos genios conditos esse & ab iis fractum vel pertusum esse hoc ovum; unde confusio & malorum cum bonis mixtio, *&c.* Hæc colliguntur ex *Plutarcho*, ubi ultima verba ità se habent, οἱ δὲ ὑπὸ τοῦ Ἀρειμανίου γενόμενοι διατρήσαντες τὸ ᾠὸν *De Isid. &* γανωθὲν (*fortè* ἄνωθεν) ἀναμέμικται τὰ κακὰ τοῖς ἀγα- *Osir.* θοῖς· ἔπεισι δὲ χρόνος εἱμαρμένος, *&c.* *Genios autem malos ab Arimanio factos ovum ex superiore parte fregisse vel pertudisse, unde mala bonis commixta sunt. Affore autem fatale tempus*, inquit, cùm *Oromasdes Arimanium* vincat, imò penitùs aboleat, terrâque æquabili & planâ factâ, una erit tum vita, una civitas beato-

rum hominum universorum, unâque linguâ utentium: & cùm quædam ex *Theopompo* adduxisset de pugnis horum deorum & alternante victoriâ, regnandi vicibus spatiisque, subdit, τέλος δὲ ἀπολείπεσθαι τὸν Ἅδην, καὶ τοὺς μὲν ἀνθρώπους εὐδαίμονας ἔσεσθαι, μήτε τροφῆς δεομένους, μήτε σκιὰν ποιοῦντας· τὸν δὲ ταῦτα μηχανησάμενον Θεὸν ἠρεμεῖν καὶ ἀναπαύεσθαι, *&c.*

Magnam rerum Periodum mysticámque hâc doctrinâ *Zoroastris* significari nullus dubito; atque hujus periodi sex aut septem gradus sive intervalla constituit, stellas factas, in ovo inclusas, ovum illud fractum: posteà terram factam planam & æquabilem, hominésque beatos eam colere: tandem Infernum ipsum aboleri, & fœlices reddi homines, sine umbrâ, sine escâ. Denique Deum qui hæc omnia ordinavit & disposuit requiescere & sabbatum agere. De his intervallis, si Deo placet, alibi erit tractandi locus; quod autem præsens argumentum spectat, est illa inclusio stellarum in ovo, id quod interpretationi nostræ ovi mundani optimè respondere nôrunt ii qui Planetarum Origines nôrunt, Tellurémque nostram & nostræ similes ovum illud referre. Idem etiam subinnuit hæc ipsa Philosophia *Zoroastris*: nam cùm stellas in ovo positas memoraverat, fractúmque illud ovum, delabitur statim ad Terram, subjungítque perdito *Arimanio* terram æquabilem & planam fore; Terræ autem antea nullibi meminerat in hoc sermone, nisi præfatum Ovum de terrâ intelligendum esset. Denique hoc ovum Terrámve fractam esse libro primo abundè demonstravimus, eandémque redintegrandam esse quodammodò ἐν τῇ ἀποκαταστάσει, & in formam æquabilem restituendam ultrò admittimus; tunc etiam cætera paradisi & telluris primigeniæ phænomena generalia beatis incolis reditura. Hæc autem

tem alterius loci & libri ſunt, impræſentiarum ſatis.

Supereſt denique quinta & ultima concluſio de Telluris primigeniæ *ad ſolem ſitu*; quem rectum fuiſſe aſſerimus, non, ut eſt hodiè, inclinatum; adeóque in primis mundi ſæculis diverſa anni tempora, Veris, Æſtatis, Autumni, & Hyemis, quibus jam variatur annus, non omninò obtinuiſſe, ſed Æquinoctium perpetuum & æquabilem totius anni revolutionem. Atq; horum utriuſque, utut ab hodiernâ naturâ & ab hodiernâ fide alienorum, manifeſta veſtigia apud Antiquos reperiemus.

Primò quoad mutatum Telluris ſitum ſuperſunt apud Philoſophos aut eorum hiſtoriæ & dogmatum Scriptores, teſtimonia ſatìs illuſtria; notántque ſpeciatim versùs partes meridionales aut polum Antarcticum inclinatum & depreſſum fuiſſe mundum, elevato altero polo in eum, quo jam eſt ſitum: Neque id ab ipſo principio rerum contigiſſe ſed poſt mundum formatum, cultum, & animalibus repletum. *Plutarchus* de placitis *Phil.* hæc habet, Διογένης καὶ Ἀναξαγόρας μετὰ τὸ συστῆναι τὸν κόσμον καὶ τὰ ζῶα ἐκ τῆς γῆς ἐξαγαγεῖν, ἐκκλιθῆναι πως τὸν κόσμον ἐκ τοῦ αὐτομάτου εἰς τὸ μεσημβρινὸν αὐτοῦ μέρος· ἴσως ὑπὸ προνοίας, ἵνα ἃ μὲν τινὰ ἀοίκητα γένηται, ἃ δὲ οἰκητὰ μέρη τοῦ κόσμου κατὰ ψύξιν καὶ ἐκπύρωσιν καὶ εὐκρασίαν. *Diogenes & Anaxagoras poſtquam mundus conſtitutus fuerit & è terrâ produxiſſet animalia, cenſent mundum quodammodò inclinatum fuiſſe quaſi ſuâ ſponte in partes Auſtrinas, idque forſan à providentiâ factum, ut mundi partes aliæ non habitari, aliæ habitari poſſent, ratione frigoris, ardoris, & commodæ temperiei.* De ratione quam ſubjungit poſteà dicetur, rem ipſam jam ſpectamus; atque hanc itidem confirmat *Empedocles* eodem loco, Ἐμπεδοκλῆς τοῦ ἀέρος εἴξαντος τῇ τοῦ Ἡλίου ὁρμῇ, ἐγκλιθῆναι τὰς ἄρκτους, L. 2. c. 8.

καὶ τὰ μὲν βόρεια ὑψωθῆναι, τὰ δὲ νότια ταπεινωθῆναι, καθ' ὃ καὶ τὸν ὅλον κόσμον. *Empedocles, aere cedente solis impetui septentriones* docet *declinâsse, ità ut partes iis vicinæ in sublime attollerentur, deprimerentur Austrinæ, atque hoc toti proinde mundo accidisse.*

Hujus inclinationis terræ *Leucippus* etiam, apud *Laertium*, meminit. Ἐκλείπειν δὲ ἥλιον καὶ σελήνην, τῷ κεκλίσθαι τὴν γῆν πρὸς μεσημβρίαν· τὰ δὲ πρὸς ἄρκτον ἀεί τε νίφεσθαι, καὶ κατάψυχρα εἶναι καὶ πήγνυσθαι. Hæc repetuntur ferè à *Plutarcho* capite duodecimo, cui titulus ΠΕΡΙ' ΈΓΚΛΙ'ΣΕΩΣ ΓΗ͂Σ. Λεύκιππος παρεκπεσεῖν τὴν γῆν εἰς τὰ μεσημβρινὰ μέρη, διὰ τὴν ἐν τοῖς μεσημβρινοῖς ἀραιότητα, ἅτε δὴ πεπηγότων τῶν βορείων διὰ τὸ κατεψύχθαι τοῖς κρυμοῖς, τῶν δὲ ἀντιθέτων πεπυρωμένων. *Leucippus terram in partes Austrinas prolabi putat, ob istarum raritatem, quippe gelu concretis partibus septentrionalibus dum oppositæ interim ardent.* Dein *Democriti* sententiam de eâdem re subnectit, Δημόκριτος, διὰ τὸ ἀσθενέστερον εἶναι τὸ μεσημβρινὸν τοῦ περιέχοντος, αὐξομένην τὴν γῆν κατὰ τοῦτο ἐγκλιθῆναι· τὰ γὰρ βόρεια ἄκρατα, τὰ δὲ μεσημβρινὰ κέκραται, ὅθεν κατὰ τοῦτο βεβάρηται, ὅπου περισσή ἐστι τοῖς καρποῖς καὶ τῇ αὐξήσει. *Democritus, quia ambientis pars Austrina sit imbecillior, ideò terram mole auctam eò declinare. Partes enim septentrionales inæqualiter, meridionales æqualiter esse temperatas, eò itaque inclinâsse terram ubi fructibus & incrementis abundat.* Causis naturalibus, quas adducunt hi Philosophi mutati sitûs in primâ terrâ, non hîc immoramur; finalis autem illa quam ex *Plutarcho* retulimus, nempe ut certæ partes terræ devenirent habitabiles, digna est quæ expendatur, ἵνα τὰ ἀοίκητα γένηται οἰκητὰ μέρη τοῦ κόσμου, eo enim ordine res ipsa postulat ut intelligamus, *ut partes terræ quæ antea erant inhabitabiles habitabiles fierent*: nempe Zona

De plac. Phil. l. 3.

Et apud Stob. Ecl. Phys. l. 1. c. 18.

Zona torrida, quæ propter rectum terræ ſitum olim erat inhabitabilis, ut ſuperiùs notatum, mutato eo ſitu in obliquum ſeu hodiernum, habitabilis facta eſt.

Præfati *Anaxagoræ* ſententia de mutato cœli & aſtrorum ſitu, quod anteà terræ adſcripſerat, digna eſt quæ hîc ſuperaddatur; hanc ità memorat *Diogenes Laertius*; τὰ δ' ἄστρα κατ' ἀρχὰς μὲν θολοειδῶς ἐνεχθῆναι, ὥστε κατὰ κορυφὴν τῆς γῆς τὸν ἀεὶ φαινόμενον εἶναι πόλον, ὕστερον δὲ τὴν ἔγκλισιν λαβεῖν. *Aſtrorum ab initio motus fuiſſe tholiformes, ità ut circa verticem terræ ſemper appareret polus, poſteà autem declinationem accepiſſe.* Duo hîc aſſerit *Anaxagoras*, Polos declinâſſe à primævo ſitu; quod cum cæteris quos citavimus commune habet: ſecundò motum aſtrorum ante declinationem illam fuiſſe tholiformem. Nempe, ſi rectè interpretor, Solem & Terram, alióſque forſan Planetas, habuiſſe motus ab initio uniformes, concentricos, & ſuper axes parallelos; & ſtellæ fixæ etiam ſuper eoſdem polos verti viderentur; unde utrumque cœlum tam Planetarum quàm Fixarum motu conveniret & ferretur ſimul παραλλήλως καὶ θολοειδῶς, tholi apice vel umbilico in alterutro polorum fixo, quem terræ verticem appellare videtur.

Horum Philoſophorum authoritate & ſententiis teſtatiſſimum redditur, apud antiquos ſemper reſtitiſſe mutati ſitûs terræ memoriam. Quòd verò ſitus terræ ante hanc mutationem fuerit rectus, probat φορὰ θολοειδὴς aſtrorum ſecundùm *Anaxagoram*; id etiam ex eo indicatur, quòd ſemper *inclinâſſe* dicant Terram, res autem inclinari dicuntur reſpectu ſitûs recti. Denique ex antiquis multi, tam ſacri quàm profani authores, in aureâ ætate atque ante diluvium univerſale, annum non fuiſſe inæqualem, ut eſt hodiè, teſtantur; quod utramque partem probat,

vid. cap. 11.

bat, tam situm terræ mutatum, quàm olim fuisse rectum. Et quidem solenne est in utrâque literaturâ, tam humanâ, ubi de regno Saturni & aureî ætate tractatur, quàm sacrâ, cùm de Paradiso agitur, aut explicitè quatuor anni horas excludere, aut implicitè, eam nempe cœli clementiam & æquabilitatem celebrando, quam hyemis & æstatis conditiones extremæ minimè paterentur. Unde rectè notavit *Bellarminus*, perennem cœli clementiam & perpetuum ver quod in Paradiso obtinuisse tradunt multi authores Christiani, fieri non potuisse nisi mutato solis cursu vel quòd eòdem recidit, Telluris situ.

De grat. prim. hom.

Plura non adjicio, quæ suppetunt affatim apud antiquos. Superest tantùm expendendus non incelebris Sacræ Scripturæ locus, qui diversa anni tempora respicit, atque variè à variis exponitur. Finito diluvio Deus dixisse fertur, *Gen.* 8. 22. *Quamdiù terra manserit non cessabunt sementis & messis, frigus & calor, hyems & æstas, dies & nox:* Quid hoc sibi vult à multis ambigitur; ego quidem hisce verbis indicari censeo aliquam mutationem aut inæqualitatem in anni formam post diluvium inductam, aliquam partium ipsius & temporum diversitatem, sementis & messis, æstatis & hyemis, caloris & frigoris, quibus anteà non constabat, totus utpote uniformis olim & sibi similis, æquè calidus & frigidus per omnes sui partes, sementi & messi æquè aptus. Ità etiam interpretari videtur hunc locum ad mentem Antiquorum, ut solet, *Historia Scholast. Fortè*, inquit, *nondum ità plenè distincta erant quatuor tempora, quòd nec usque ad diluvium aquæ fuerint collectæ in nubes.* Idem etiam sentire nobiscum necesse est & eandem interpretationem amplecti eos omnes qui *nunquam pluisse ante diluvium perhibent*, adeóque has temporum vicissi-

tudines eousque ignotas fuisse, & primùm apparuisse post-diluvianis. Novum aliquod Phænomenon hîc prodire ac novum rerum ordinem facilè mihi persuadeo, neque, ut à non-nullis prætenditur, antiquum tantùm restitui quem diluvium interturbarat: quomodò enim vicissitudinem dierum & noctium aut solis cursum sufflaminare potuit diluvium? Si fortè quadraginta dierum spatio dum cœlum pluvium esset & nubilosum, lux solis suffocaretur, pluviâ præteritâ quid diem remorari aut imminuere potuit? aut antiquam *Noctem* terris reducere per integrum anni spatium? Ità etiam caloris & frigoris vices, hyemis & æstûs, quî impediret diluvium? annon in magno mari perinde ac in terrâ vicissitudines illas experimur? & si tota tellus aquis cooperta esset ideóne cessarent caloris & frigoris, hyemis & æstatis inæqualitates? Certè si his verbis id tantùm ageret *Moses* ut periphrasi quâdam significaret *Terris nunquam rediturum Diluvium* ut multi contendunt, dixisset potiùs *Cataractas* cœli nunquam apertas iri in posterum, neque erupturam abyssum; Oceanus non transibit suos terminos, neque montes obruentur aquis, quamdiu terra manserit. Ità mentem clarè aperuisset; sed *non requiescent frigus & calor, hyems & æstas*, quid hoc ad diluvium, cujus nec causas nec effecta attingit, exprimit, aut complectitur? & si de eâ re tantùm actum esset, hîc subtexuerat *Moses* pactionem Dei cum *Noë* Iridémque in signum datam nunquam redituri diluvii: quod argumentum infrà tractat capite sequenti. Denique cùm ex re ipsâ, & ex interpretatione Veterum constet hujus versiculi partem aliquam novum rerum & temporum ordinem respicere, aptiùs cohærebunt partes si de eâdem materiâ totum exponamus: *Quamdiù manserit terra non requiescent dies & noctes*, hoc aiunt

aiunt dici ad differentiam futuri mundi in quo requiescent dies & noctes, nulla tum erit vicissitudo lucis & tenebrarum, sed dies æternus, juxta *Apocalypsin* Sancti *Johannis*, c. 10.6. & 21.25. *Non requiescent hæ vicissitudines donec compleantur tempora, cùm autem completi fuerint anni sæculi, tunc quiescet lumen & extinguentur tenebræ, & vivificabo mortuos & erigam dormientes de terrâ, & reddet infernus debitum suum & perditio restituet Parathecen suam — tùm requiescet sæculum & extinguetur mors & infernus claudet os suum — & erit alia terra & cælum aliud habitanti sempiternum.* Hæc *Philo*, & similiter alii. Si verò hanc partem versiculi non diluvii tempus respicere admittamus, sed futuram temporum seriem hodiernæ oppositam, consonum erit, neque cætera diluvii diebus opponi, sed hodiernam temporum seriem denotare anti-diluvianæ oppositam, in quâ nempe nullæ erant vices caloris & frigoris, hyemis & æstatis, sementis & messis, sed unus idémque totius anni tenor. Hæc verò aliorum judiciis libens submitto, & in obscuris dubiísque omnibus conjecturas nostras qualescunque. Intereà quibus aliunde constat annum ante-diluvianum fuisse æquabilem, ἄνοεον ϗ ἀνεπάλλακτον, atque has vices temporum finiente diluvio primùm incœpisse, eò collimare hunc *Mosis* sermonem ii facilè credent, & aliàs quidem satìs languidum exinde vim novam & præclaram consequi. Hâc enim interpretatione admissâ, tres temporum & naturæ ordines hîc à *Mose* tacitè notantur; primus, ante-diluvianus; totus teres & æquabilis, cui hic annus inæqualis & alternans opponitur; secundus, hodiernus & post-diluvianus, qui hîc describitur per suas vices hyemis & æstatis, sementis & messis, frigoris & caloris: denique futurus, cùm terra desierit esse, & non tantùm annuæ tempesta-

Phil. antiq. bibl. li. 1.

tempestates, sed ipsa etiam diei & noctis alternatio abolebitur.

Hæc quidem nos ità intelligimus, & *Noachi* ætate novam temporum seriem inductam esse annúmque multiformem. In quam cogitationem facilè nobiscum descendent ii qui in Theologiâ gentili *Noachum* intelligendum sentiunt sub *Jani* nomine, cui, *Vertumno* etiam dicto, antiqui temporum vertendorum dedêre potentiam; juxta illud *Ovidii* de *Jano*,

Me penes est unum vasti custodia mundi,
Et jus vertendi cardinis omne meum est. 1. Fast.

Eódem etiam spectant *Septimii* versus, ubi *Jano* sacratos mundi cardines legimus & cœli limina,

Jane pater, Jane tuens, Dive biceps, biformis,
O cate rerum sator, ô principium Deorum,
Stridula cui limina, cui cardines tumultus,
Cui reserata mugiunt aurea claustra mundi.
Tibi vetus ara caluit Aborigineo sacello.

Eundem etiam *Janum bifrontem* aut *quadrifrontem* efformabant Veteres; bifrontem fortè quòd utrumq; mundum respexerit, ante-diluvianum & post-diluvianum, cùm quasi in intermundio positus antiquum occidentem, & hodiernum orientem viderit. Unde & *rerum Sator* dicitur & *Janus consivius à conserendo,* Macrob. 1. *id est, propagine humani generis, quæ Jano auctore con-* Saturn. c. 9 *seritur.* Unde & ei *Vetus ara in Aborigineo Sacello,* ut suprà cecinit Poëta. Bifrons etiam dici potuit ob duas maximas conversiones anni, æstivam & hyemalem; uti quadrifrons cùm quatuor numerant,

Ver, Æstatem, Autumnum, Hyemem, quibus vertitur annus post-diluvianus. Unde *Suidas* in voce Ἰανουάριος, qui *Jano* dicatus, inquit, ἄγαλμα τετράμορφον διὰ τὰς τέσσαρας τροπάς, *statuam habuit quadriformem ob quatuor anni tempora vel conversiones.*

Ver. 607. Idem testatur *Servius* in septimo *Æneid.* his verbis, *Janum sanè apud aliquos quadrifrontem esse non mirum est, nam alii eum diei dominum volunt, alii anni totius, quem in quatuor tempora constat esse divisum. Anni autem esse Deum illa res probat, quòd ab eo prima pars anni nominatur, nam à Jano Januarius dicitur.* Ideo

Macr. ut supra. Plin. l. 34. c. 7. etiam duodecim aræ *Jano* apponebantur ob duodecim menses in anno; & manibus digitisve exprimebat numerum CCCLXV dierum nempe quos annus habet. Unde *Suidas* cùm simulacrum *Jani* quadriforme ob quatuor anni horas dixisset, subdit, οἱ δὲ πλάττουσι αὐτὸν ἐν τῇ δεξιᾷ χειρὶ κλεῖδα κατέχοντα ὡς ἀρχὴν τοῦ χρόνου, καὶ ἄνοιξιν τοῦ ἐνιαυτοῦ καὶ θυρωρόν· Ἕτεροι δὲ τῇ δεξιᾷ τ'. τῇ δὲ ἀριστερᾷ ξε'. κατέχοντα ὥσπερ τὸν ἐνιαυτόν· ὅθεν καὶ ὁ Λογγῖνος Αἰωνοάριον αὐτὸν ἑρμηνεῦσαι βιάζεται, ὡσανεὶ αἰῶνος πατέρα. *Alii fingunt ipsum in dexterâ manu tenere clavim, ut principium temporis & apertionem anni, & Janitorem, alii dextrâ tenere numerum CCC, sinistrâ verò LXV, ut annum: unde etiam Longinus eum Æonoarium, vi voci factâ, quasi ævi patrem, interpretatur.* Nec immeritò pater sæculi, & præteriti & vertentis, dici potuit, si de *Noacho* intelligamus, cùm in utriusque mundi confinio positus,

» *Ille recedentem mundum post terga reliquit,*
» *Prospexitque novi venientis limina secli.*

Ob

Ob eandem etiam rationem *Clusius* & *Patulcius* cognominatus est, non tam quòd annum veterem claudat aperiátque novum, tenuis illa & secundaria ratio; sed quòd mundum antiquum clausit, novúmque aperuit: & ex utrâque parte ei *Clavigeri* nomen,

" *Naturæ geminas portas, mundúmque biformem*
" *Temperat, hanc* CLAUSIT, *primus* PATEFECIT
& illam.

Hæc de *Jano*; quem ità descripsêre Veteres ut *Noachum* nostrum planè signâsse videantur: Et si, quas *Jano* dederunt formas, cognomina, & vertendi cœlum, tempus, annique cardines potentiam *Noacho* nostro attribuamus, magnam aliquam mundi & temporum conversionem ipsius ætate contigisse, eandémque respicere præmemoratum *Mosis* sermonem facilè credemus. *Magnam*, inquam, *mundi & temporis conversionem*, cùm post sexdecim aut septemdecim sæculorum æquinoctium & uniformem naturæ statum, verso cœli cardine vel telluris situ, duplex quadruplexve anni facies emicuit, cœlíque & terræ variabilis & multiformis vultus. Hæc autem de memorato Sacræ Scripturæ loco, & simul de quintâ nostrâ conclusione dixisse sufficiat.

Atque ità tandem Theoriæ nostræ de tellure Primigeniâ & de Paradiso summa capita percurrimus, ad ea illustranda & confirmanda quæ in hoc opere nova & singularia sunt; nova quidem & singularia, in quantum per modum legitimæ Theoriæ à nobis traduntur, deducta à suis causis & probata ab effectis, quanquam earundem rerum apud remotissimam antiquitatem tàm sacram quàm gentilem notitiæ quæ-

dam ſemper deliteſcerent. Quibus, è tenebris ſuis & obſcuritate jam eductis, utì gratiam aliquam & authoritatem Philoſophiæ, conciliâſſe; ità ex alterâ parte reconditæ Antiquorum Sapientiæ circa primævam Naturam & ante-diluvianum rerum ordinem, ſuam lucem & priſtinam claritatem reſtituiſſe nonnullis forſan videbimur. Plura non congeram; in ſingulis enim capitibus, qui in antiquâ literaturâ verſantur, cognata quædam facilè adjicient, neque id forſan ingratum erit, libentiùs enim auſcultamus rationibus aut argumentis à nobis ipſis inventis quàm ab aliis propoſitis, ut cum ſententiam mutamus aut propoſitam opinionem amplectimur, non tam ab aliis victi, quàm à nobiſmetipſis edocti id feciſſe videamur. Denique non tanti facio Authores Antiquos ut eos tanquam Judices appellem, ſed tanquam teſtes honorarios adduco; ideóque omnes ſollicitè indagare aut accerſire haud operæ pretium eſſet.

C A P.

CAP. Ultimum.

Divinæ Providentiæ varia systemata, majora & minora: Illius quod mundum nostrum spectat brevis series: Hujus seriei quanta pars jam absoluta est, & quid tractandum superest in tertiâ parte hujus operis paucis dicitur. Conclusio.

CUM vis humanæ mentis finita sit & materia contemplandi ferè infinita, sapientis esse videtur ex illâ rerum congerie præstantiora quædam capita seligere, quibus meditandis operam studiúmque maximè impendat; nè aut vagâ cogitatione vis animi dissipetur, aut in materiâ inutili versati post aliquot annorum lucubrationes vitámque exhaustam nos multùm in nugis profecisse comperiamus.

Si materiæ dignitatem æstimemus, quantùm humanis divina præstant, tantùm divinæ sapientiæ opera cæteris omnibus digniora sunt quæ contemplemur; per opera verò divinæ sapientiæ intelligo non tantùm universam rerum naturam tam corpoream

ream quàm incorpoream, quàm è nihilo eductam construxit infinita sapientia; sed etiam leges, ordinem, & vicissitudines secundùm quas regitur, disponitur, & variatur rerum natura, ab eâdem æternâ mente sancitas: Hæc unà complexus omnia *Providentiæ Divinæ systema universale* appello; & quæ portiones universi seorsim spectant, systemata singularia: In hac autem serie Systematum Naturæ & Providentiæ licèt innumeri gradus & ordines sint, satis erit inpræsentiarum tria universim genera distinguere.

Quicquid est intra ambitum immensi universi, ità Divinæ Providentiæ subest, ut nihil uspiam eveniat, neque ullo tempore, sive in naturâ corporeâ sive intelligenti, quod ab eâdem non prævisum sit: cùm non tantùm res omnes produxerit & uniuscujusque vires, sed easdem conservet, etiam regat animétque. Quare tam rationi quàm pietati consentaneum est credere formam & seriem quandam universalem à supremo Numine constitui, quæ omnes omnium sæculorum ordines comprehendit, ut nullus sit rerum status qualiscunque, novus ordo, àut nova facies, quæ ab eodem non prospecta, præcauta & præpermissa fuerit.

Hanc universam rerum seriem & formam à Divinâ mente conceptam, IDEAM MUNDANAM appello: Omnium rerum, præteritarum, præsentium & futurarum, sive speculum, sive exemplar & imaginem; æternæ sapientiæ Abyssum, cujus altitudinem nullus unquam mortalium aut immortalium exploravit, nihil finitum capit aut com-

comprehendit; hîc omnis ſcientiæ Theſauri, omnium myſteriorum complexio, & in hâc contemplandâ æternùm hærebimus beati.

Quemadmodum verò univerſalis illa Idea quæ totius Naturæ amplitudinem quantam quantam, omnes orbes & regiones magni mundi, & rerum omnium creatarum ordines complectitur, *Idea Mundana maxima* dici poſſit, cœlum primum, ſecundum, tertiúmque, & innumeros undique involvens, ità quæ cœlum ſecundum tantùm reſpicit, *Solem* cum ſuis Planetis, *Idea Mundana minor*, aut Syſtema Providentiæ minus dicendum erit. Qualia eſſe innumera, præter aſpectabile noſtrum, in univerſi expanſo facile eſt credere, in quibus ſtella fixa cum ſuis ſatellitibus ſyſtema quoddam ſeorſim conſtituit; ità tamen ut connexionem & ſympathiam, tanquam magni corporis membrum, cum totâ mole, & cum ipſius œconomiâ conſenſum ſemper habeat.

Denique mundus noſter, cœlum primum, ſive Tellus cum ſuo cœlo tertiam claſſem ſyſtematum conſtituit; exiguorum quidem ſi cum maximis conſerantur, ſed quæ divinæ ſapientiæ veluti quædam compendia, non minùs cæteris Deum authorem arguunt. Et licet Syſtema Providentiæ circa orbem noſtrum majora Syſtemata ingrediatur tàm ſecundum, quàm primum, tanquam pars aut particula, ſuam tamen in ſe habet formam & integritatem, perfectam expletámque omnibus numeris; ſuos nempe ſtatus & tempora & viciſſitudines ordinatas, ſuíque regiminis & œconomiæ ideam à principio ad finem pertingentem: Et intra hunc orbem

&

& in his arcanis eruendis se exercuit omnis antiquitas, omnis Theologia Veterum, omnis Philosophia, omnium gentium Mystæ; in his, siqua habuere, fabularum fundamenta; Symbolorum sensus; mens Hieroglyphicorum; literatura Sacra in his tota versata est: Denique in hâc palæstrâ certârunt omnis ævi sapientes, & humani generis præstantissimi Animi. Atque illud quidem cautum esse videtur universim & in omni Systemate, ut Orbis naturæ & Providentiæ incolarum dignitati & ingenii viribus proportione quâdam respondeat; itá Systemata tertia Planetarum incolis respondent; Cœli secundi Systema, Angelis; Ordinibus superioribus superiora; atque maximum & immensum soli Deo. Sed ad Terram redeamus.

Divinæ Providentiæ Systema circa Terram & res nostras duabus partibus constat, Naturali & Theologicâ; quatenus respicit, vel rerum naturalium ordinem, Naturæ motus, mutationes, & alternantes facies; vel quatenùs res hominum propiùs tangit, mundum animorum, religionem, mores, & statum humani generis: In quibus licèt maximè exerceri Providentiam, & quasi unicè supponere soleamus, reverà tamen motus Naturæ non minùs quàm res humanæ Numinis curæ & imperio subjiciuntur: Cúmque in utroque mundo, humano & naturali, sint quædam periodi & vicissitudines majores, temporum completiones & plenitudines, Catastrophe & instaurationes rerum, divinæ artis est hæc itá moderari & præfinire ut alia aliis aptè respondeant, atque alter mundus alterius itá premat Vestigia, ut Natura ubique Dei sequax, iræ divinæ aut beneficentiæ

ficentiæ ſemper ſit miniſtra. Miſſâ autem parte Theologicâ quæ non eſt hujus loci, in naturali quid hactenùs præſtitum ſit in duobus hiſce libris, & quid ſupereſt tractandum in tertio, ad claudendum hoc ſcriptum paucis dicamus.

Superiùs propoſuimus *Zoroaſtris* ſcalam de periodis mundi noſtri ſive de variis transformationibus Terræ, in cujus hiſtoriâ & origine indagandi altiùs aſſurgit quàm fert propoſiti noſtri ratio; neque enim ultra Chaos nos aſcendimus, ubi operis noſtri poſito principio poſt aliquot motus & metamorphoſes orientis naturæ, in quam tandem formam orbis habitabilis ceſſit explicuimus, qualíſque erat ea tellus Protoplaſta, quæ ad diluvium uſque permanſit: Dein abolitâ hâc formâ telluris & hoc mundo primo diſſoluto, qualis ſubinde Terra ſecundaria orbíſque terrarum forma ab hâc diſſolutione oborta eſt, & quibus diſtincta Phænomenis, perſpicuè traditum eſt: Atq; ex hiſce duobus, deductis & expoſitis eo ordine quem evidentior probandi modus ſuadebat, rationes *Diluvii Univerſalis* primùm explicuimus, dein *Paradiſi Terreſtris*, quouſque potuit penetrare Theoria: & utramque Terram tam antediluvianam quàm poſtdiluvianam ſuis & lineamentis & coloribus depinximus.

Hactenùs naturæ præteritæ & præſentis hiſtoriam contexuimus: ſequitur rerum futurarum ſeries in tertiâ parte hujus operis tractanda: nempe hodiernæ terræ & compagis mundanæ conflagratio, & Naturæ forma Tertia, ἡ παλιγγενεσία ϗ ἀποκατάστασις: Deniq; quarta & ultima mundi facies, in conſummatione ſæculorum, ἐν τῇ ἀποκαταστάσει μεγίστῃ.

" *Cùm mortua ſtella reſurget,*
" *Sordibus excuſſis rediviva: Et carcere rupto*
" *Inferni, valviſque nigris, undabit in auras*
" *Victrix flamma ſuas, ſibi raptum Orbémq; repoſcet.*
" *Tum diſcincta caput, circum ſua tempora læta*
" *Æthereas vibrare comas & ſpargere cælum*
" *Perſequitur latè, & Lucem ſine Nocte perennem.*
" *Inque Deos iterum Fatorum lege reductus,*
" *Aureus æternùm noſter regnabit Apollo.*

Ὅταν τοῦ ᾅδου καταποθέντος εἰς νῖκος, καὶ τοῦ θανάτου θανατωμένου, πάντα παραδοθήσεται εἰς χεῖρας τοῦ Πατρὸς, μόνου βασιλέως, ἵνα ᾖ ὁ Θεὸς τὰ πάντα ἐν πᾶσι. " Tum " Jovem ſibi acquieſcere, reſoluto mundo & Diis in " unum confuſis, inquit *Seneca.* Atque hanc meditationum ſeriem ubi ad finem perduxero, nullius amicum examen refugiam.

Intereà faxit Deus Optimus Maximus, ut utroque ſuo Lumine Cœleſti & Naturali ità utamur mortales, ut *omne abſconditum detegatur,* in Nominis ſui Gloriam, & ad maturandum adventum Chriſti Domini noſtri: Cui Laus & Honor in ſæcula ſæculorum.



FINIS.

CATALOGUS Librorum quorundam qui proſtant apud Gualt. Kettilby, *ad Inſigne Capitis Epiſcopi in Cœmeterio* Paulino.

HENRICI MORI *Cantabrigienſis* Opera omnia tum quæ Latinè, tum quæ Anglicè ſcripta ſunt, nunc vero Latinitate donata, *fol.* 3. *vol.*

Spenceri diſſertatio de Urim & Thummim, Oct.

Tho. Sydenhami obſervat. Medicæ de morbis Acutis, *Octav.*

—Epiſtolæ Reſponſoriæ duæ, prima de morbis Epidemicis ab *An.* 1675. ad *An.* 1680. ad Ampliſſimum doctiſſimumque virum *Robertum Brady*, M. D. Secunda de Luis Venereæ Hiſt. & Curatione ad Ornatiſſimum Eruditiſſimumque virum, *Henricum Paman*, M. D. *Octav.*

Frederici Loſſii Obſervationes Medicæ, *Octav.*

Tractatus Quinque, quorum Primus agit de Sal Nitro, & Spiritu Nitro-aereo; Secundus, de Reſpiratione; Tertius, de Reſpiratione fœtus in utero, & ovo; Quartus, de Motu Muſculari, & Spiritibus Animalibus; Ultimus, de Rachitide, per *Joh. Mayow*, Ll. D. & Medic. *Octav.*





